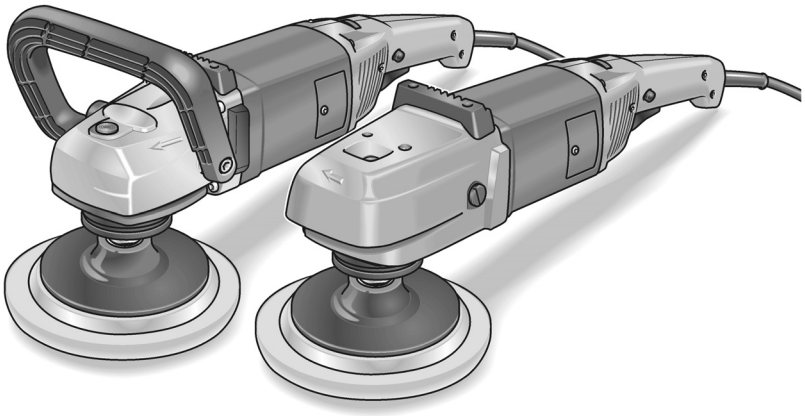
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

L 602 VR

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

de Originalbetriebsanleitung 3

en Original operating instructions 12

fr Notice d'instructions d'origine 20

it Istruzioni per l'uso originali 29

es Instrucciones de funcionamiento originales 38

pt Instruções de serviço originais 47

nl Originele gebruiksaanwijzing 56

da Originale driftsvejledning 65

no Originale driftsanvisningen 73

sv Originalbruksanvisning 81

fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 89

el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 97

pl Instrukcja oryginalna 107

hu Eredeti üzemeltetési útmutató 116

cs Originální návod k obsluze 124

sk Originálny návod na obsluhu 132

et Originaalkasutusjuhend 140

lt Originali naudojimo instrukcija 148

lv Lietošanas pamācības oriģināls 157

ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 166

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Inhalt

Verwendete Symbole 3
Technische Daten 3
Auf einen Blick 4
Zu Ihrer Sicherheit 5
Geräusch und Vibration 7
Gebrauchsanweisung 8
Wartung und Pflege 10
Entsorgungshinweise 11
CE-Konformität 11
Haftungsausschluss 11

Verwendete Symbole

Symbole in der Anleitung

⚠ ***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.

i ***HINWEIS***

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 11)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

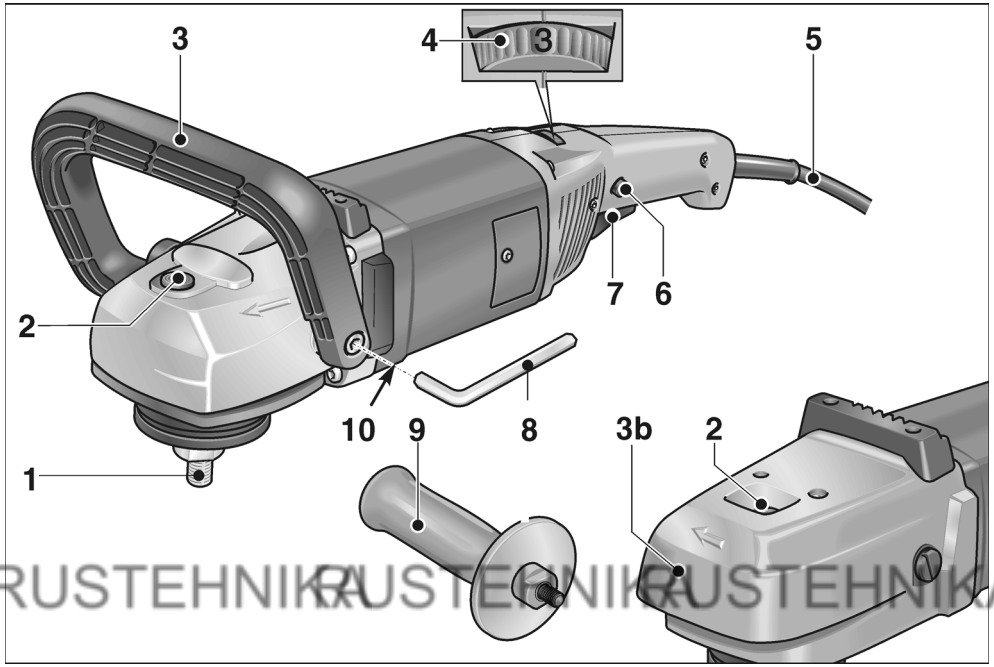
Technische Daten

Gerätetyp		**Polierer L602VR**
Max. Werkzeug-Ø	mm	220
Aufnahmebohrung	mm	22,23
Spindeldurchmesser		M14/SW17
Drehzahl	1/min	400–800/2450
Bemessungsdrehzahl	1/min	2900
Leistungsaufnahme	W	1500
Leistungsabgabe	W	1000
Gewicht (ohne Kabel)	kg	3,5
Schutzklasse		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Auf einen Blick



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Spindel**

2 **Spindelarretierung**
Zum Feststellen der Spindel beim Werkzeugwechsel.

3 **Bügelhandgriff**

3b **Griffhaube**

4 **Stellrad für Drehzahlvorwahl**

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

6 **Arretierungsknopf**
Arretiert den Schalter (7) im Dauerbetrieb.

7 **Schalter**
Zum Ein- und Ausschalten sowie zum Hochfahren bis zu der vorgewählten Drehzahl.

8 **Innensechskantschlüssel**
Für Befestigung des Bügelhandgriffs.

9 **Handgriff**

10 **Typschild**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***

Vor Gebrauch des Polierers 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 Polierer 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 Polierer ist nur zu benutzen

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

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Polierer ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- für Polierarbeiten jeglicher Art mit Polierschwämmen, Lamm- und Wollfellen, Filzteller, Schwabbelscheibe
- für den Flächenschliff mit Schleifblatt auf einem Stützteller,
- zum Einsatz mit Polier- und Schleifwerkzeugen, die für eine Drehzahl von mindestens 2400 U/min zugelassen sind.

Sicherheitshinweise

⚠ ***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.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Polierer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.**
  Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten. kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Trennschleifen.**
  Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.**
  Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.**
  Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.**
  Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Schleifscheiben, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.**
  Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.**
  Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.**
  Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.**
  Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.**
  Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise zum Polieren:

- **Lassen Sie keine losen Teile der Polierhaube, insbesondere Befestigungsschnüre, zu. Verstauen oder kürzen Sie die Befestigungsschnüre.**
  Lose, sich mitdrehende Befestigungsschnüre können Ihre Finger erfassen oder sich im Werkstück verfangen.

Weitere Sicherheitshinweise

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.
- Spindelarretierung nur bei stillstehendem Werkzeug drücken.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Geräusch und Vibration

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

- Schalldruckpegel: 90 dB(A);
- Schall-Leistungspegel: 101 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Polieren von Lackoberflächen mit Schwamm):

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

⚠ ***VORSICHT!***

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

VORSICHT!

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

Gebrauchsanweisung

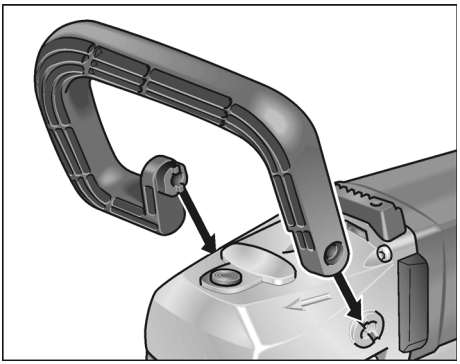
WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Polierer den Netzstecker ziehen.

Vor der Inbetriebnahme

Polierer auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

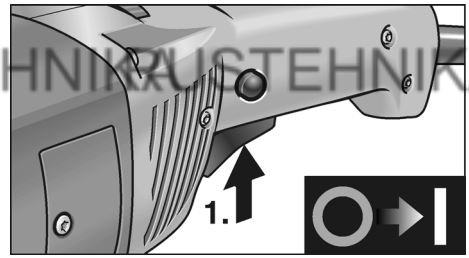
Bügelhandgriff montieren



1. Bügelhandgriff (3) über den Getriebkopf schieben.
2. Bügelhandgriff mit den 2 beiliegenden Schrauben und Schlüssel (8) befestigen.

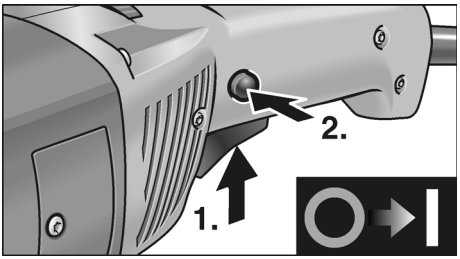
Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten:



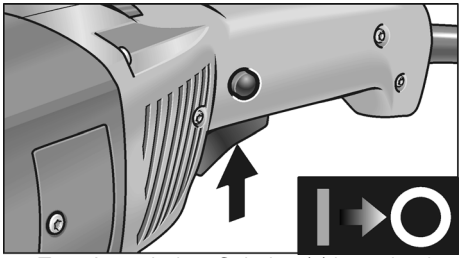
– Schalter (7) drücken und festhalten.
– Zum Ausschalten Schalter loslassen.

Dauerbetrieb mit Einrasten:



– Schalter (7) drücken und festhalten.
– Zum Einrasten Arretierungsknopf (6) gedrückt halten und Schalter loslassen.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

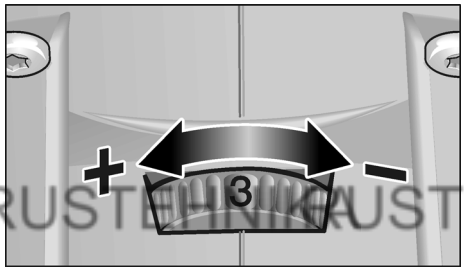


– Zum Ausschalten Schalter (7) kurz drücken und loslassen.

i ***HINWEIS***

Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltetete Gerät nicht wieder an.

Drehzahlvorwahl



– Zum Einstellen der Arbeitsdrehzahl das Stellrad (3b) auf den gewünschten Wert stellen.
– Durch gefühlvolles Betätigen des Schalters (7) wird das Gerät bis zu der vorgewählten Drehzahl hochgefahren.

⚠ ***VORSICHT!***

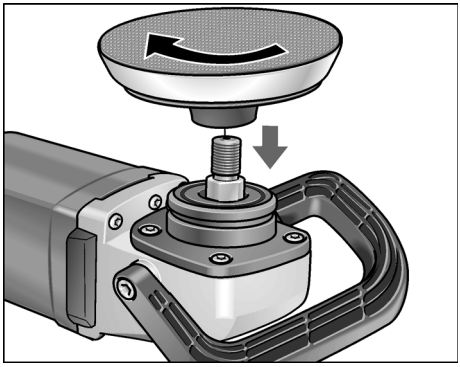
Verletzungsgefahr durch Zerstörung des Werkzeugs. Der Arbeitsaufgabe entsprechendes Werkzeug verwenden.

i ***HINWEIS***

Bei Überlastung oder Überhitzung im Dauerbetrieb reduziert das Gerät die Drehzahl automatisch, bis das Gerät ausreichend abgekühlt ist.

Werkzeugaufnahme befestigen oder wechseln

1. Netzstecker ziehen.
2. Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.



3. Werkzeugaufnahme (Klett-, Filz-, Schleifteller) im Uhrzeigersinn auf die Spindel schrauben und handfest anziehen.
4. Werkzeug auf Werkzeugaufnahme befestigen.
5. Netzstecker in Steckdose stecken.
6. Polierer einschalten (ohne Einrasten) und Polierer für ca. 30 Sekunden laufen lassen. Auf Unwuchten und Vibrationen kontrollieren.
7. Polierer ausschalten.

Zum Abnehmen der Werkzeugaufnahme:

1. Netzstecker ziehen.
2. Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.
3. Werkzeugaufnahme (Klett-, Filz-, Schleifteller) gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel abschrauben.

Hinweise zur Befestigung der Werkzeuge

⚠ ***VORSICHT!***

Werkzeuge zentriert auf der Werkzeugaufnahme befestigen. Geräteschäden durch Unwuchten möglich. Arbeitsergebnis kann sich verschlechtern.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Arbeitshinweise

HINWEIS

Nach dem Ausschalten läuft das Schleifwerkzeug noch kurze Zeit nach.

- Beim Einsatz von Polierpaste für jede Paste ein eigenes Werkzeug benutzen.
- Bei empfindlichen Oberflächen (z. B. Autolacke) nicht aggressiv, sondern mit niedrigen Touren und geringem Anpreßdruck arbeiten.
- Schwämme können maschinell gereinigt werden.

Weitere Informationen über die Produkte des Herstellers unter www.flex-tools.com.

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Polierer den Netzstecker ziehen.

Reinigung

WARNUNG!

Bei der Bearbeitung von Metallen kann sich bei extremem 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 Polierer ist mit Abschaltkohlen ausgestattet. Nach Erreichen der Verschleißgrenze der Abschaltkohlen wird der Polierer 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 Polierer sofort ausschalten. Polierer 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.

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteil/Zubehör	Best.-Nr.
seitlicher Handgriff	252.721
Griffhaube	259.508
Bügelhandgriff	287.709
2 Schrauben f. Bügelhandgriff	251.614
Klett-Teller 150 mm, gedämpft	350.745
Klett-Schwamm, Ø 200x30 mm	304.778
Klett-Wollfell „FLEX-TopWool“ Ø 195 mm	350.265

Weiteres Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Polierhilfsmittel, den Katalogen des Herstellers entnehmen.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Entsorgungshinweise

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



Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

i ***HINWEIS***
Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten" beschriebene Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Haftungsausschluss

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

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Contents

Symbols used in this manual 12
Technical specifications 12
Overview 13
For your safety. 14
Noise and vibration 16
Operating instructions 17
Maintenance and care 18
Disposal information 19
CE-Declaration of Conformity 19
Exemption from liability 19

Symbols used in this manual

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 appliance (see page 19)!

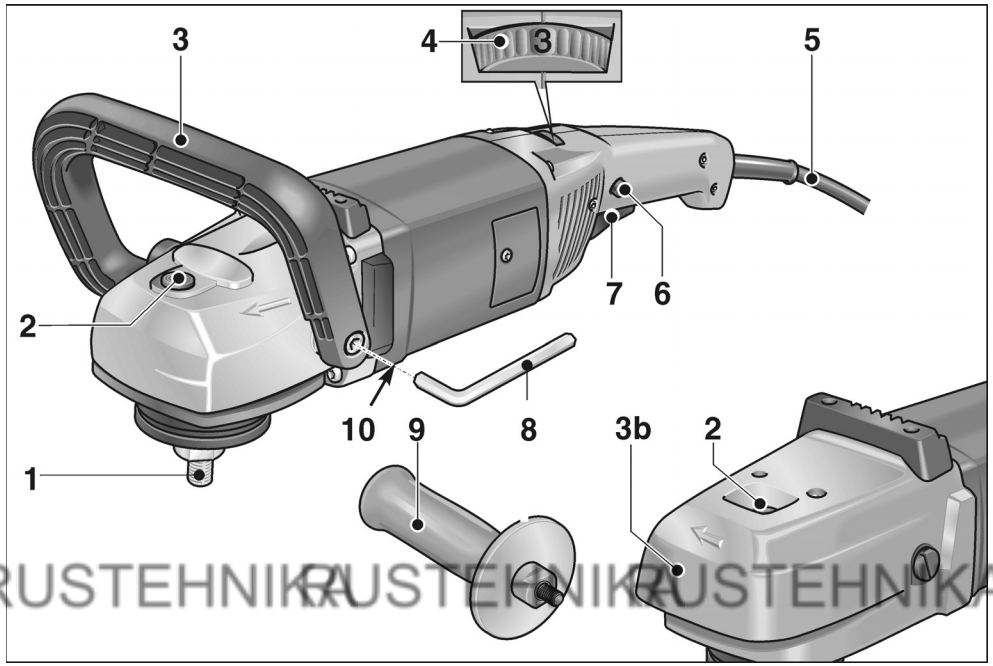
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Technical specifications

Machine type		**Polisher L602VR**
Tool Ø max.	mm	220
Shaft thread	mm	22.23
Spindle diameter		M14/SW17
Speed	r.p.m.	400–800/2450
Rated speed	r.p.m.	2900
Power input	W	1500
Power output	W	1000
Weight (without power cord)	kg	3.5
Safety class		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Overview



1 **Spindle**

2 **Spindle lock**
Secures the spindle when the tool is changed.

3 **Bail handle**

3b **Handle cover**

4 **Dial for preselecting the speed**

5 **4.0 m power cord with plug**

6 **Locking button**
Locks the switch (7) during continuous operation.

7 **Switch**
Switches the polisher on and off and also accelerates it up to the preselected speed.

8 **Hexagon-socket key**
For attaching the bail handle.

9 **Handle**

10 **Rating plate**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

For your safety

⚠ ***WARNING!***

Before using the polisher, 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 polisher 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 polisher may be used only

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

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

This polisher is designed

- is designed for industrial applications,
- for all types of polishing work with polishing sponges, lambskins and woolskins, felt plate, buffing disc
- for surface grinding with sanding sheet on a backing pad
- for use with polishing and grinding tools which are permitted to be used at a speed of at least 2400 r.p.m.

Safety instructions

⚠ ***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.

- **This electric power tool must be used as a polisher. Observe all safety information, instructions, diagrams and data which you receive with the power tool.**
  If you do not observe the following instructions, an electric shock, fire and/or serious injuries may occur.
- **This electric power tool is not suitable for grinding, sanding, for use with wire brushes or for cut-off grinding.**
  If the electric power tool is not used as intended, the user may be exposed to hazards and may be injured.
- **Never use accessories which the manufacturer did not intend or recommend especially for this electric power tool.**
  Just because you can attach the accessory to your electric power tool does not guarantee safe use.
- **The permitted speed of the insertion tool must be at least as high as the maximum speed indicated on the electric power tool.**
  An accessory which rotates faster than permitted may shatter and fly off.
- **Outer diameter and thickness of the insertion tool must correspond to the dimensions of the electric power tool.**
  Incorrectly measured insertion tools cannot be adequately shielded or controlled.
- **Sanding discs, sanding pads or other accessories must fit exactly on the grinding spindle of your electric power tool.**
  Insertion tools, which do not fit exactly on the grinding spindle of the electric power tool, rotate unevenly, vibrate violently and may result in loss of control.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Do not use any damaged insertion tools. Before use, always check insertion tools for splinters and cracks, sanding pad for cracks, wear and severe abrasion. If the electric power tool or the insertion tool is dropped, check for damage or use an undamaged insertion tool. When you have checked and inserted the tool, ensure that you and anybody in the vicinity remain outside the plane of the rotating insertion tool and leave the power tool running for one minute at maximum speed.**
  Damaged insertion tools usually break during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on the application, wear full face protection, eye protection or goggles. If appropriate, wear a dust mask, hearing protection, protective gloves and/or a special apron which protect you from small sanding and material particles.**
  You should protect your eyes from foreign objects which are ejected for different applications. Dust and respirator masks must filter the dust which is generated by the power tool for the particular application. If you are exposed to loud noise for a prolonged period, you may suffer hearing loss.
- **Ensure that other persons are situated at a safe distance from the work area. Anyone who enters the work area must wear personal protective equipment.**
  Fragments of the workpiece or broken insertion tools may fly off and cause injuries even outside the direct working area.
- **If the insertion tool is at risk of coming into contact with concealed power cables or the power cord itself, hold the power tool by the insulated grip surfaces only.**
  Contact with a live cable may also cause metal parts of the appliance to become live and result in an electric shock.
- **Keep the power cord away from rotating insertion tools.**
  If you lose control of the appliance, the power cord could be severed or become caught and your hand or arm may strike the rotating insertion tool.
- **Never put down the electric power tool until the insertion tool has come to a standstill.**
  The rotating insertion tool may come into contact with the support surface, possibly resulting in you losing control of the electric power tool.
- **Never leave the electric power tool running while you are carrying it.**
  Your clothing may become caught by accidental contact with the rotating insertion tool which may then drill into your body.
- **Regularly clean the ventilation slots on your electric power tool.**
  The motor fan draws dust into the housing; a large build-up of metal dust may cause electrical hazards.
- **Never use the electric power tool near combustible materials.**
  Sparks may ignite these materials.
- **Never use insertion tools which require liquid coolants.**
  The use of water or other liquid coolants may result in electric shock.

Recoil and appropriate safety instructions

Kickback is the sudden reaction to a pinched or snagged rotating insertion tool, such as a sanding disc, sanding pad, wire brush, etc. Pinching or snagging may cause a rotating insertion tool to stop abruptly. As a result, an uncontrolled electric power tool is accelerated against the direction of rotation of the insertion tool at the blocking point.

For example, if a sanding disc is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the sanding disc which is entering the workpiece may become caught and cause the sanding disc to break off or kick back. The sanding disc then moves towards or away from the operator, depending on the direction in which the disc is rotating at the point of pinching. Sanding discs may also break under these conditions.

A recoil occurs if the electric power tool is used incorrectly or improperly. A recoil can be prevented by appropriate precautions as described below.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Hold the electric power tool firmly and position your body and arms to allow you to absorb kickback forces. If fitted, always use the auxiliary handle to ensure the best possible control over the recoil forces or reaction torques when acceleration occurs.**
  The operator can control kickback and reaction forces by taking appropriate precautions.
- **Keep your hands away from the rotating insertion tool.**
  The insertion tool may kickback over your hand.
- **Keep your body out of the area into which the electric power tool moves when a recoil occurs.**
  Kickback propels the electric power tool in the direction opposite to the movement of the sanding disc at the point of pinching.
- **Work especially carefully near corners, sharp edges, etc. Prevent the insertion tool from recoiling off the workpiece and jamming.**
  The rotating insertion tool has a tendency to snag on corners, sharp edges or if it bounces. This causes a loss of control or kickback.
- **Do not use a chain or toothed saw blade.**
  Such insertion tools frequently cause a kickback or the loss of control of the electric power tool.

Special safety instructions for polishing:

- **Do not allow any loose parts of the polishing hood, in particular fixing cords. Stow or shorten the fixing cords.**
  Loose, entrained fixing cords may trap your fingers or become entangled in the workpiece.

Additional safety instructions

- The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.
- Do not press the spindle lock until the tool stops.

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: 90 dB(A);
– Sound power level: 101 dB(A);
– Uncertainty: K = 3 dB.

Total vibration value (when polishing painted surfaces (with sponge)):

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

⚠ ***CAUTION!***
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 increase 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).

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA.RU

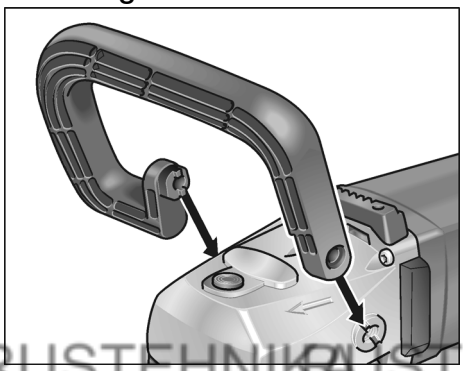
Operating instructions

⚠ ***WARNING!***
Before carrying out any work on the polisher, always pull out the mains plug.

Before switching on the polisher

Unpack the polisher and check that there are no missing or damaged parts.

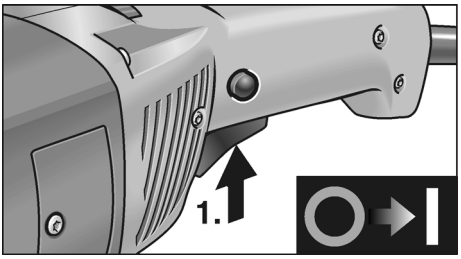
Attaching the bail handle



1. Push bail handle (3) over the gear housing.
2. Attach the bail handle with the 2 enclosed screws and key (8).

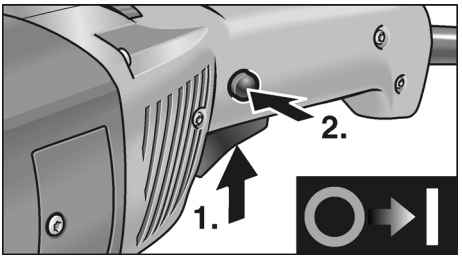
Switch on and off

Brief operation without engaged switch rocker:

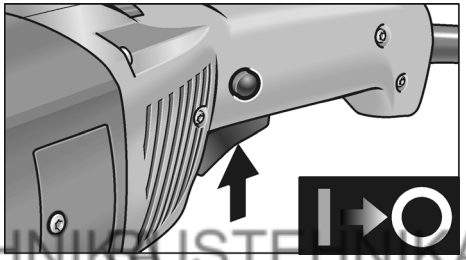


– Press and hold down the switch (7).
– To switch off, release the switch.

Continuous operation with engaged switch rocker:



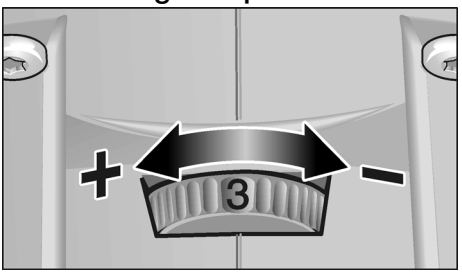
– Press and hold down the switch (7).
– To lock into position, hold down the locking button (6) and release the switch.



– To switch off, briefly press and release the switch (7).

ℹ ***NOTE***
Following a power failure, the switched on power tool does not restart.

Preselecting the speed



– To set the operating speed, move the dial (3b) to the required value.
– Gently press the switch (7) to accelerate the power tool up to the preselected speed.

⚠ ***CAUTION!***
Risk of injury due to destruction of the tool. Use the appropriate tool for the job.

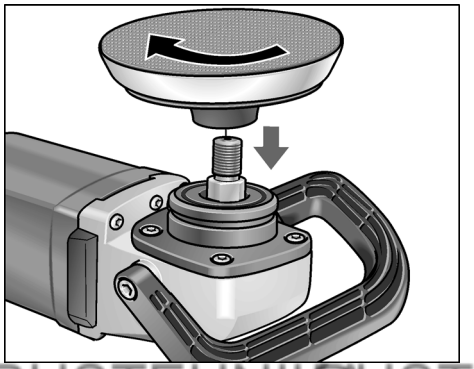
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

NOTE

If an overload or overheating occurs during continues operation, the power tool automatically reduces the speed until the power tool has cooled down adequately.

Attaching or changing the tool holder

1. Pull out the mains plug.
2. Press and hold down the spindle lock.



3. Screw the tool holder (Velcro pad, backed fleece, sanding pad) clockwise onto the spindle and tighten hand-tight.
4. Attach the tool to the tool holder.
5. Insert the mains plug into the socket.
6. Switch on the polisher (without engaging it) and run the polisher for approx. 30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
7. Switch off the polisher.

To remove the chuck:

1. Pull out the mains plug.
2. Press and hold down the spindle lock.
3. Unscrew the chuck (Velcro pad, fleece pad, sanding pad) anti-clockwise off the spindle.

Attaching the tools

CAUTION!

Attach the tools in the centre of the tool holder. Imbalances may damage the power tool. The work result may be impaired.

Operating instructions

NOTE

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

- If using a polishing paste, use the respective tool for each paste.
- On sensitive surfaces (e.g. car paintwork) do not work aggressively but work at slow speeds applying low contact pressure.
- Sponges can be washed in the washing machine.

For further information on the manufacturer's products go to www.flex-tools.com.

Maintenance and care

WARNING!

Before carrying out any work on the polisher, always 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 polisher features cut-off carbon brushes.

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

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

When the polisher 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 polisher immediately. Take the polisher 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.

Spare parts and accessories

Spare-part/Accessory	Order no.
Side handle	252.721
Handle cover	259.508
Bail handle	287.709
2 screws for bail handle	251.614
150 mm Velcro pad, damped	350.745
Velcro sponge, Ø 200 x 30 mm	304.778
Velcro wool pad “FLEX-TopWool”, Ø 195 mm	350.265

For other accessories, in particular tools and polishing aids, see 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.

Only for EU countries
Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

NOTE!

Please ask your dealer about disposal options for redundant power tools.

CE-Declaration of Conformity

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

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Table des matières

Symboles utilisés 20
Données techniques 20
Vue d'ensemble 21
Pour votre sécurité 22
Bruit et vibrations. 24
Instructions d'utilisation 25
Maintenance et nettoyage 27
Consignes pour la mise au rebut 28
Conformité CE 28
Exclusion de responsabilité 28

Symboles utilisés

Symboles utilisés dans la notice

⚠ ***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.

i ***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 !



Remarque concernant la mise au rebut de l'ancien appareil ! (voir page 28) !

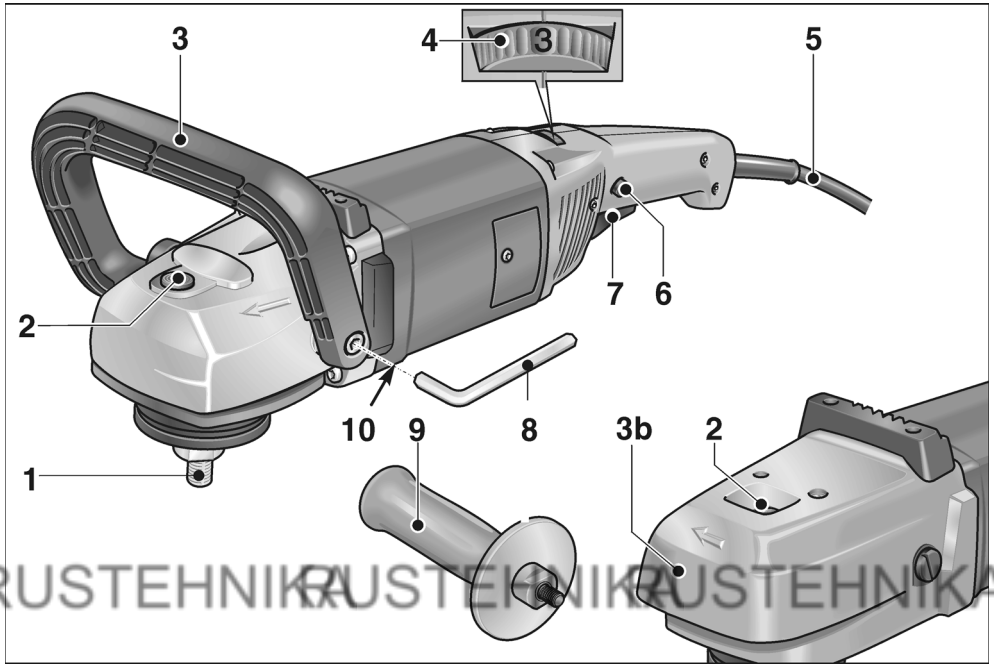
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Données techniques

Type d'appareil		**Polisseuse L602VR**
Ø max. de l'outil	mm	220
Alésage réceptacle	mm	22,23
Diamètre de la broche		M14/SW17
Vitesse	t/mn	400–800/2450
Vitesse de marche nominale	t/mn	2900
Puissance absorbée	W	1500
Puissance débitée	W	1000
Poids (sans le cordon)	kg	3,5
Classe de protection		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Vue d'ensemble



1 **Broche**

2 **Dispositif de blocage de la broche**
Ce dispositif sert à bloquer la broche lors d'un changement d'outil.

3 **Poignée étrier**

3b **Capot à poignée**

4 **Molette de préréglage de la vitesse**

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

6 **Cran d'arrêt**
Il maintient l'interrupteur (7) en position de marche permanente

7 **Interrupteur**
Pour allumer et éteindre la polisseuse, ainsi que pour la faire accélérer jusqu'à la vitesse présélectionnée.

8 **Clé hexagonale mâle**
Elle sert à fixer la poignée étrier.

9 **Poignée**

10 **Plaque signalétique**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Pour votre sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'utiliser la polisseuse, veuillez lire et respecter le contenu des documents suivants :

- *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 polisseuse a été construite en l'état de la technique et des règles techniques de sécurité reconnues. Toutefois, de son emploi peut émaner un danger de mort et un risque de blessures graves pour l'utilisateur ou les tiers, ou un risque d'endommager la machine elle-même ou d'autres objets de valeur. Veuillez n'utiliser cette polisseuse

- *Que conformément à sa destination,*
- *Dans un état technique et de sécurité parfait.*

Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Conformité d'utilisation

Cette polisseuse est destinée à / au

- Aux applications professionnelles dans l'industrie et l'artisanat.
- Des travaux de polissage / lustrage de toute sorte avec une éponge à polir, toison de mouton et toison en laine, un plateau en feutre, disque souple en coton.
- Pour poncer des surfaces à l'aide d'une feuille de ponçage en appui sur un plateau.
- L'emploi avec des outils de polissage et ponçage homologués pour tourner à une vitesse minimum de 2400 t/mn.

Consigne de sécurité

⚠ ***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.***

- **Cet outil électroportatif est à utiliser comme polisseuse. Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données reçues avec l'appareil.**
  Si vous ne respectez pas les instructions qui suivent, vous risquez une électrocution, de provoquer un incendie et / ou des blessures graves.
- **Cet outil électroportatif ne permet pas de meuler, poncer avec du papier émeri, travailler avec des brosses à crins métalliques et des disques de tronçonnage.**
  Les formes d'utilisation non prévues de cette ponceuse électroportative peuvent engendrer des risques et des blessures.
- **N'utilisez jamais d'accessoires qui n'ont pas été spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour servir sur cet outil électroportatif.**
  Le seul fait de pouvoir fixer l'accessoire contre votre outil électroportatif ne garantit aucunement que son utilisation sera sûre.
- **La vitesse admissible de l'outil installé doit être au minimum aussi élevée que la vitesse maximum indiquée sur la ponceuse électroportative.**
  Les accessoires tournant à une vitesse supérieure à celle admise peuvent casser et être catapultés dans tous les sens.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil installé doivent se conformer aux indications dimensionnelles de la ponceuse électroportative.**
  Les outils aux dimensions incorrectes ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Les meules, plateaux de ponçage et autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif.**
  Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif tournent irrégulièrement, vibrent fortement et peuvent vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
- **N'utilisez jamais d'outils endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez si des parties des outils mis en œuvre se sont détachées par éclats, si ces outils présentent des fissures ; vérifiez si les plateaux de ponçage présentent des fissures, ou des traces de (forte) usure. Si l'outil électroportatif ou l'outil monté chutent, vérifiez s'ils sont endommagés ou utilisez un outil intact. Après avoir contrôlé et monté l'outil, faites tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse maximale en vous tenant, vous et d'autres personnes proches de vous, loin du plan de l'outil installé en train de tourner.**
  Les outils installés endommagés cassent généralement au cours de cette période d'essai.
- **Portez une tenue de protection personnelle. Suivant l'utilisation, portez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes enveloppantes. Si nécessaire, portez un masque à poussière, un casque antibruit, des gants de protection ou une blouse spéciale faisant barrage aux particules poncées et de matière.**
  Protégez-vous les yeux contre les corps étrangers catapultés, engendrés au cours des différentes applications. Les maques à poussière ou de protection respiratoire doivent pouvoir filtrer la poussière engendrée par l'application. Si vous restez exposé longtemps à un niveau de bruit élevé, vous risquez une perte d'acuité auditive.
- **Si d'autres personnes se trouvent à proximité, veillez à ce qu'elles soient à une distance sûre de votre zone de travail. Quiconque pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection personnelle.**
  Des fragments de la pièce ou de l'outil installé brisé peuvent être catapultés et provoquer des blessures aussi hors de la zone de travail immédiate.
- **Ne tenez l'appareil que par ses poignées isolantes lors de travaux au cours desquels l'outil installé risque de toucher des câbles électriques invisibles ou le cordon d'alimentation de la ponceuse.**
  Le contact avec une ligne électrique peut mettre les pièces métalliques sous tension et provoquer une électrocution.
- **Éloignez le cordon électrique des outils en train de tourner.**
  Si vous perdez le contrôle de l'appareil, l'outil risque de sectionner le cordon d'alimentation ou de la happer, et votre main ou votre bras risquent de se retrouver en contact avec l'outil en rotation.
- **Ne déposez jamais l'outil électroportatif sur une surface tant que l'outil installé ne s'est pas complètement immobilisé.**
  L'outil installé risquerait d'entrer en contact avec la surface de déposition et vous risqueriez de perdre le contrôle de l'outil électroportatif.
- **Ne laissez jamais l'outil électroportatif tourner pendant que vous le transportez.**
  L'outil en train de tourner risquerait, s'il entre fortuitement en contact avec un vêtement, de le happer et de pénétrer dans votre corps.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.**
  Le ventilateur du moteur aspire de la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussières métalliques peut engendrer des risques électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électroportatif à proximité de matériaux combustibles.**
  Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez jamais d'outils requérant un liquide de refroidissement.**
  L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer une électrocution.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Recul brutal et consignes de sécurité correspondantes

Un recul brutal est la réaction qu'engendre un outil en train de tourner (meule, plateau de ponçage, brosse à crins métalliques, etc.) et qui vient subitement d'accrocher un objet ou de se bloquer. Un accrochage ou blocage provoque un arrêt brutal de l'outil installé qui était en train de tourner. De ce fait, une ponceuse électroportative non fermement tenue subit une accélération en sens opposé de celui de l'outil installé.

Si p. ex. une meule se coince ou se bloque dans la pièce, l'arête qui plonge dans la pièce peut stopper brutalement et provoquer la cassure de la meule ou un recul brutal. Dans ce cas, la meule se déplace dans un sens la rapprochant ou l'éloignant de l'opérateur, tout dépend du sens dans lequel la meule tournait à l'endroit où elle s'est bloquée. Ce phénomène peut faire casser les meules.

Le recul brutal est engendré par une utilisation erronée ou inexperte de la ponceuse électroportative. Il est possible de l'empêcher en prenant les mesures de précaution ci-après décrites.

- **Tenez fermement l'outil électroportatif et placez votre corps et vos bras dans une position qui vous permettra d'absorber les forces de recul. Utilisez toujours la poignée d'appoint si présente, pour conserver le contrôle le plus ample possible des forces de recul ou des couples de réaction pendant l'accélération.**
  Par des mesures de précaution appropriées, l'opérateur peut maîtriser les forces de recule et de réaction.
- **N'approchez jamais vos mains des outils en place en train de tourner.**
  Lors d'un recul brutal, l'outil en place pourrait passer sur votre main.
- **Ne vous tenez pas dans la zone dans laquelle la ponceuse électroportative risque de se déplacer en cas de recul brutal.**
  Le choc du recul force l'outil électroportatif à tourner en direction opposée à celle de la meule à l'endroit où cette dernière s'est bloquée.
- **Travaillez avec une particulière prudence dans les recoins, angles vifs, etc.. Empêchez que les outils installés rebondissent sur la pièce et s'y coincent dedans.**
  L'outil en place en train de tourner tend à se coincer dans les angles, sur les arêtes vives ou en cas d'impact. Ceci provoque une perte de contrôle ou un recul brutal.
- **N'utilisez jamais de chaîne de tronçonneuse ou de lame de scie dentée.**
  De tels outils provoquent fréquemment des reculs brutaux ou vous feront perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

Consignes de sécurité particulières pour le ponçage :

- **Ne permettez jamais que des parties de la coiffe à polir se détachent, en particulier les cordelettes de fixation. Rangez ou raccourcissez les cordelettes de fixation.**
  Les cordelettes de fixation mal fixées et entrées elles aussi en rotation peuvent happer vos doigts ou se prendre dans la pièce.

Autres consignes de sécurité

- La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.
- N'appuyez sur le dispositif de blocage de la broche qu'une fois que l'outil s'est immobilisé.

Bruit et vibrations

Les niveaux de bruits et vibrations ont été déterminés conformément à EN à EN 60745.
Le niveau de bruit évalué en décibels (A) s'élève typiquement à :
– Niveau de pression acoustique : 90 dB(A) ;
– Niveau de puissance sonore : 101 dB(A) ;
– Marge d'incertitude : K = 3 dB.
Valeur totale des vibrations
(du lustrage (à l'éponge) de surfaces laquées)) :
– Valeur émissive : $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
– Marge d'incertitude : $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***PRUDENCE !***

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

i ***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 accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail. Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets des vibrations, comme par exemple la maintenance de l'outillage électroportatif et des outils montés dessus, le maintien des mains au chaud, l'organisation du déroulement du travail.

⚠ ***PRUDENCE !***

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

Instructions d'utilisation

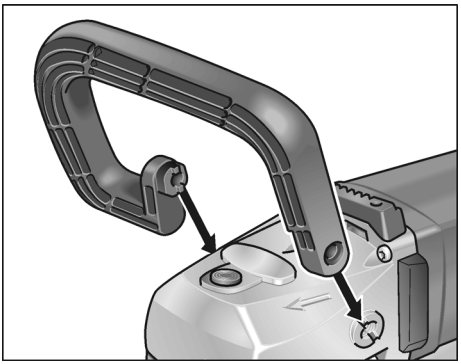
⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer tous travaux sur la polisseuse, débranchez la fiche mâle de la prise de courant.

Avant la mise en service

Déballez la polisseuse et contrôlez que la livraison est au complet et si elle présente des dégâts survenus en cours de transport.

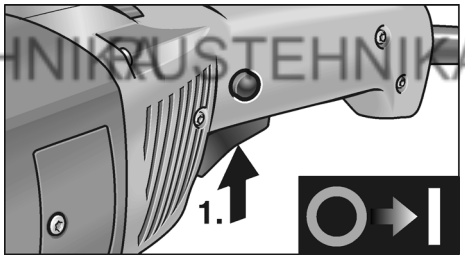
Montage de la poignée étrier



1. Enfilez la poignée étrier (3) sur la boîte d'engrenages.
2. Fixez la poignée étrier à l'aide des deux 2 vis ci-jointes et de la clé (8).

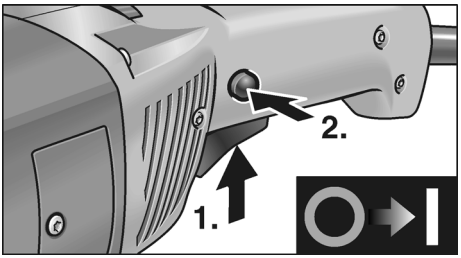
Enclenchement et coupure

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



– Appuyez sur l'interrupteur (7) et retenez-le.
– Pour éteindre la polisseuse, relâchez l'interrupteur.

Marche permanente avec encrantage :

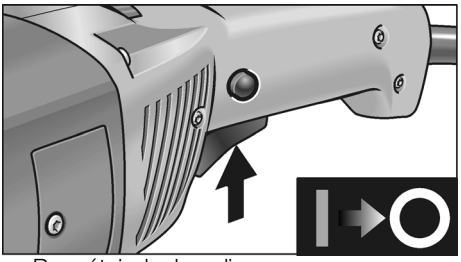


– Appuyez sur l'interrupteur (7) et retenez-le.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

– Pour que le cran encoche, maintenez le bouton de verrouillage (6) appuyé puis relâchez l'interrupteur.

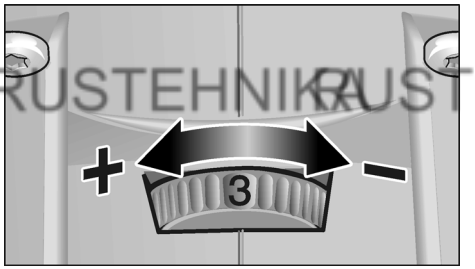


– Pour éteindre la polisseuse, appuyez brièvement sur l'interrupteur (7) puis relâchez-le.

REMARQUE

Après une coupure de courant, l'appareil ne redémarre pas même s'il se trouvait en position enclenchée.

Présélection de la vitesse



– Pour régler la vitesse de travail, amenez la molette (3b) sur le chiffre souhaité.
– Modifiez avec doigté le réglage de l'interrupteur (7) pour que l'appareil accélère jusqu'à la vitesse présélectionnée.

PRUDENCE !

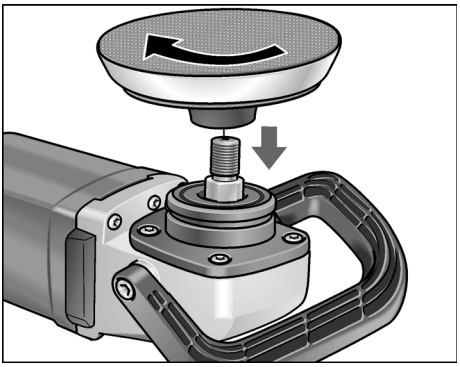
Risque de blessures si l'outil casse. Utilisez un outil adapté à la tâche à accomplir.

REMARQUE

En cas de surcharge ou de surchauffe en marche permanente, l'appareil réduit sa vitesse automatiquement jusqu'à ce qu'il ait suffisamment refroidi.

Fixer ou changer le logement d'outil

1. Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
2. Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé.



3. Vissez le logement d'outil (plateau à fixations auto-agrippantes, plateau à feutre, plateau de ponçage) dans le sens des aiguilles d'une montre sur la broche, puis serrez à la main.
4. Fixez l'outil sur le logement.
5. Branchez la fiche mâle dans la prise de courant.
6. Enclenchez la polisseuse (sans faire encranter l'interrupteur) puis laissez-la tourner pendant 30 secondes environ. Contrôlez l'absence de balourds et de vibrations.
7. Eteignez la polisseuse.

Pour retirer le logement d'outil :

1. Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
2. Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé.
3. De la broche, dévissez le logement d'outil (plateau à bande velcro, à feutre, plateau de ponçage) en tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre.

Consignes relatives à la fixation des outils

PRUDENCE !

Fixez chaque outil bien centré sur le logement d'outil. Un balourd risque d'endommager l'appareil et le résultat du travail risque de se dégrader.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Consignes de travail

REMARQUE

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

- En cas d'emploi de pâte à polir, utilisez un outil différent par pâte.
- En présence de surfaces délicates (laques automobiles par ex.), travaillez de façon «non agressive», c'est-à-dire à petite vitesse et en appuyant peu.
- Les éponges peuvent se nettoyer à la machine.

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 polisseuse, débranchez la fiche mâle de la prise de courant.

Nettoyage

AVERTISSEMENT !

Lors du travail des métaux dans des conditions d'emploi intensives, de la poussière électro-conductrice peut se déposer à l'intérieur du boîtier de la meuleuse.
Ceci pénalise le dispositif d'isolation électrique! Ne raccordez la polisseuse 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 meulé 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

Le moteur de la polisseuse est équipé de balais de charbon à coupure automatique.

Une fois atteinte leur limite d'usure, la polisseuse s'éteint automatiquement.

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.

En présence de fortes étincelles au niveau du collecteur, entre les balais de charbon, éteignez immédiatement la polisseuse. Remettez la polisseuse à l'un des ateliers de service après-vente agréés par le fabricant.

Réducteur

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.

Pièces de rechange et accessoires

Pièce de rechange / Accessoires	N° de réf.
Poignée latérale	252.721
Capot à poignée	259.508
Poignée étrier	287.709
2 vis affectées à la poignée étrier	251.614
Plateau auto-agrippant de 150 mm, amorti	350.745
Éponge à bande velcro, Ø 200 x 30 mm	304.778
Toison en laine, à bande velcro «FLEX-TopWool», Ø 195 mm	350.265

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Pour connaître les autres accessoires et notamment les outils et moyens auxiliaires de polissage, reportez-vous s.v.p. 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.



Pour les pays européens uniquement
Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !
Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

i ***REMARQUE***

Pour connaître les possibilités de mise au rebut des appareils usagés, veuillez consulter votre revendeur spécialisé!

Conformité CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la rubrique « Données techniques » se conforme aux normes ou aux documents normatifs suivants :

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indice

Simboli utilizzati 29
Dati tecnici 29
Guida rapida 30
Per la vostra sicurezza. 31
Rumore e vibrazione 33
Istruzioni per l'uso 34
Manutenzione e cura. 35
Istruzioni per la rottamazione
e lo smaltimento 36
Conformità CE 37
Esclusione della responsabilità 37

Simboli utilizzati

Simboli nelle istruzioni per l'uso

⚠ ***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!



Avvertenza per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi a pagina 36)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

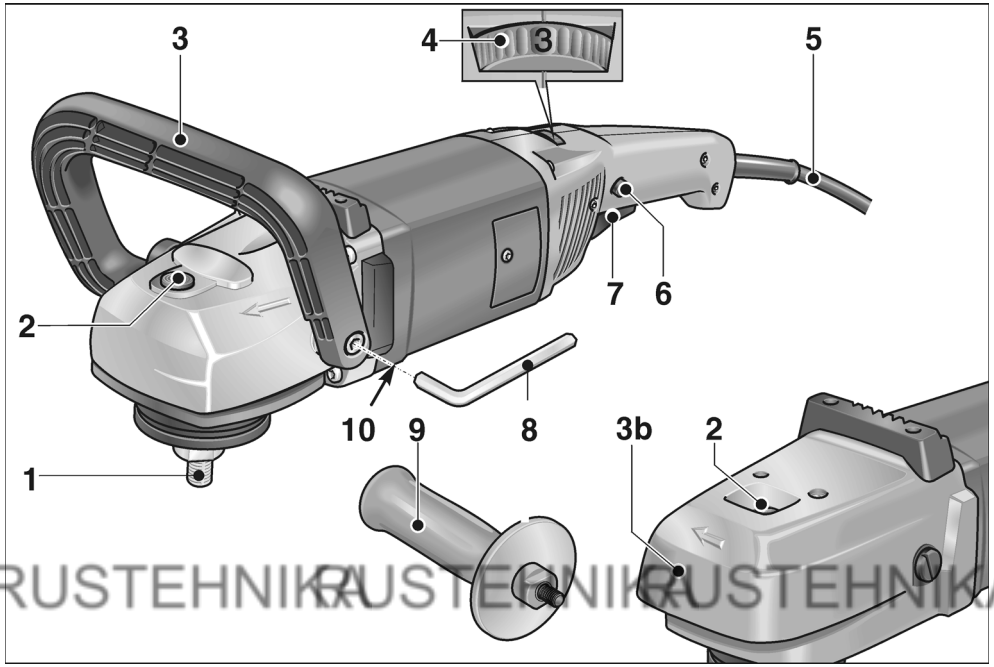
Dati tecnici

Tipo di apparecchio		**Lucidatrice L602VR**
ø max. utensile	mm	220
Foro di montaggio	mm	22,23
Diametro alberino		M14/SW17
Giri	g/min	400–800/2450
Numero giri nominale	g/min	2900
Potenza assorbita	W	1500
Potenza resa	W	1000
Peso (senza cavo)	kg	3,5
Classe di protezione		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Guida rapida



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Alberino**

2 **Arresto alberino**
Per bloccare l'alberino nella sostituzione dell'utensile di rettifica.

3 **Maniglia a staffa**

3b **Cuffia con maniglia**

4 **Rotella di regolazione per preselezione velocità**

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

6 **Pulsante d'arresto**
Blocca l'interruttore (7) in funzionamento continuo.

7 **Interruttore**
Per accendere e spegnere, nonché per accelerare fino alla velocità preselezionata.

8 **Chiave a brugola**
Per fissare la maniglia a staffa.

9 **Maniglia**

10 **Targhetta d'identificazione**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Per la vostra sicurezza

⚠ ***PERICOLO!***

Leggere prima di usare la lucidatrice 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 lucidatrice è costruita secondo lo stato dell'arte e le norme 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 lucidatrice solo

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

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Uso regolare

Questa lucidatrice è destinata
- all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- a lavori di lucidatura di qualsiasi tipo con tamponi di spugna, platorelli d'agnello e di feltro, disco di panno per lucidare
- per la rettifica di superfici con foglio abrasivo su un platorello di sostegno
- per l'impiego con attrezzi per lucidatura e rettifica omologati per una velocità di rotazione di almeno 2400 g/min.

Istruzioni di sicurezza

⚠ ***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.***

- **Non usare questo elettroutensile come lucidatrice. Osservare tutte le istruzioni di sicurezza, indicazioni, illustrazioni e dati consegnati con l'apparecchio.**
  In caso di mancata osservanza delle istruzioni seguenti, possibilità di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.
- **Questo elettroutensile non è idoneo per la levigatura, smerigliatura a carta abrasiva, per lavori con spazzole metalliche e per troncare.**
  Gli impieghi, per i quali l'elettroutensile non è previsto, possono causare pericoli e lesioni.
- **Non usare accessori, che non siano stati espressamente previsti e raccomandati dal costruttore per questo elettroutensile.**
  Il solo fatto che l'accessorio può essere fissato a questo elettroutensile non garantisce un uso sicuro.
- **Il numero di giri consentito dell'utensile montato deve essere come minimo uguale al numero di giri massimo indicato sull'elettroutensile.**
  L'accessorio che gira ad una velocità superiore a quella consentita può frantumarsi ed essere proiettato tutt'intorno.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile montato devono corrispondere alle dimensioni indicate dell'elettroutensile.**
  Gli utensili con caratteristiche sbagliate non possono essere schermati o controllati adeguatamente.
- **Dischi abrasivi, mole a tazza o altri accessori devono essere esattamente adatti al mandrino portamola di questo elettroutensile.**
  Gli utensili non esattamente adatti al mandrino portamola dell'elettroutensile girano in modo irregolare, vibrano fortemente e possono causare la perdita del controllo.
- **Non impiegare utensili danneggiati. Prima di ogni uso controllare l'eventuale presenza di scheggiature ed incrinature sugli utensili, e di incrinature, usura o forte logorio delle mole a tazza. In caso di caduta dell'elettroutensile o dell'utensile, controllare se hanno subito danni, o montare un utensile di lavoro privo di danni. Dopo avere controllato e montato l'utensile di lavoro, allontanare le persone**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

che sono nelle vicinanze dal piano di rotazione dell'utensile e fare girare l'apparecchio per un minuto al massimo numero di giri.
In questo tempo di prova, gli utensili montati che presentano danni per lo più si rompono.

- **Indossare l'equipaggiamento protettivo personale. A seconda dell'impiego, usare la protezione integrale per il viso, la protezione per gli occhi oppure occhiali protettivi. Se necessario, indossare la maschera antipolvere, la protezione per l'udito, guanti protettivi o il grembiule speciale, che impedisce il contatto con piccole particelle di abrasivo e di materiale.**
  Gli occhi devono essere protetti contro corpi estranei volanti, che hanno origine in diversi impieghi. La maschera antipolvere o maschera di respirazione deve filtrare la polvere che si sviluppa durante l'impiego. In caso di lunga esposizione a forte rumore, vi è la possibilità di danni all'udito.
- **In presenza di altre persone, prestare attenzione alla loro distanza di sicurezza dalla vostra zona di lavoro. Chiunque entri nella zona di lavoro deve indossare l'equipaggiamento protettivo personale.**
  Frammenti di materiale lavorato o di utensili montati che si rompono possono essere proiettati e causare anche lesioni all'esterno dell'area di lavoro diretta.
- **Quando si eseguono lavori, durante i quali l'utensile montato potrebbe toccare linee elettriche nascoste oppure il suo stesso cavo di alimentazione, afferrare l'elettroutensile solo sulle superfici di presa isolate.**
  Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettroutensile e provocare una scossa elettrica.
- **Tenere il cavo di alimentazione lontano da utensili montati in rotazione.**
  In caso di perdita del controllo dell'apparecchio, il cavo di alimentazione potrebbe essere troncato oppure potrebbe avvolgersi sull'utensile in rotazione avvicinandolo così alla vostra mano oppure al braccio.
- **Non deporre mai l'elettroutensile, prima che l'utensile montato sia completamente fermo.**
  L'utensile montato in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio, causando così la perdita del vostro controllo sull'elettroutensile.
- **Non tenere l'elettroutensile in funzione durante il trasporto.**
  A causa del contatto accidentale con l'utensile in rotazione il vostro abbigliamento s'impiglia nell'utensile e così lo avvicina e lo fa penetrare nel vostro corpo.
- **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettroutensile.**
  La ventola del motore attira la polvere nella carcassa, ed un forte accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.
- **Non usare l'elettroutensile in prossimità di materiali infiammabili.**
  Le scintille possono incendiare questi materiali.
- **Non usare utensili montati, che richiedono l'impiego di refrigeranti liquidi.**
  L'impiego di acqua o di altri liquidi di raffreddamento può causare una scossa elettrica.

Contraccolpo e corrispondenti istruzioni di sicurezza

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione di un utensile montato in rotazione che s'incastra o si blocca, come disco abrasivo, mola a tazza, spazzola metallica ecc. L'incastrarsi o bloccarsi provoca un arresto improvviso dell'utensile in rotazione. A causa di ciò un elettroutensile, che non è mantenuto saldamente, subisce nel punto di arresto un'accelerazione nel senso di rotazione contrario a quello dell'utensile montato.

Se ad es. una mola s'inceppa o incastra nel pezzo, il bordo della mola immersa nel pezzo può restare incastrato e provocare così la rottura della mola o oppure un contraccolpo. La mola si avvicina in tal caso all'operatore o si allontana da lui, a seconda del senso di rotazione della mola nel punto di arresto. In tal caso le mole possono anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato o imperfetto dell'elettroutensile.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Esso può essere impedito per mezzo di idonee precauzioni, come in seguito descritto.

- **Afferrare saldamente l'elettroutensile e assumere con il corpo e le braccia una posizione, nella quale sia possibile intercettare le forze di contraccolpo. Se disponibile, usare sempre l'impugnatura supplementare, al fine di avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o sulle coppie di reazione durante l'accelerazione.**
  Attraverso idonee precauzioni, l'operatore riesce a controllare le forze di contraccolpo e di reazione.
- **Non avvicinare mai la mano agli utensili in rotazione.**
  In caso di contraccolpo l'utensile impiegato può raggiungere la mano.
- **Evitare con il proprio corpo la zona, verso la quale l'elettroutensile si muove in caso di un contraccolpo.**
  Il contraccolpo spinge l'elettroutensile in direzione opposta al senso di rotazione della mola nel punto di arresto.
- **Lavorare con precauzione particolare negli angoli, sugli spigoli vivi, ecc. Impedire il rimbalzo o il bloccarsi dell'utensile montato sulla superficie lavorata.**
  L'utensile in rotazione tende ad incastrarsi in prossimità di angoli, spigoli acuti oppure in caso di rimbalzo. Questo provoca una perdita di controllo oppure un contraccolpo.
- **Non impiegare lame per seghe a catena o lame per sega dentate.**
  Questi utensili provocano spesso in contraccolpo o la perdita di controllo sull'elettroutensile.

Avvertenze di sicurezza speciali per la lucidatura:

- **Evitare la presenza di parti sciolte delle cuffie per lucidare, specialmente i lacci di fissaggio. Sistemare nell'interno o tagliare i lacci di fissaggio.**
  I lacci di fissaggio sciolti durante la rotazione del disco possono colpire le dita o impigliarsi nel pezzo.

Ulteriori avvertenze di sicurezza

- La tensione di rete e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione devono coincidere.
- Premere l'arresto dell'alberino solo quando l'utensile è fermo.

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: 90 dB(A);
- Livello di potenza acustica: 101 dB(A);
- Insicurezza: K = 3 dB.

Valore totale di vibrazione (nella lucidatura di superfici verniciate (con spugna)):

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

⚠ ***PRUDENZA!***

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 procedi-mento 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.ivello 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. 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 aumen-tare 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettroutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizza-zione delle procedure di lavoro.

⚠ ***PRUDENZA!***

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

Istruzioni per l'uso

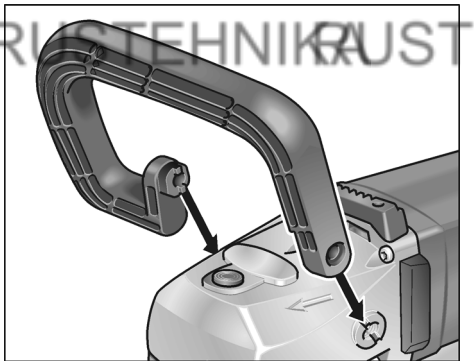
⚠ ***PERICOLO!***

Prima di eseguire lavori alla lucidatrice, estrarre la spina d'alimentazione.

Prima della messa in funzione

Disimballare la lucidatrice e controllare se la fornitura è completa ed esente da danni di trasporto.

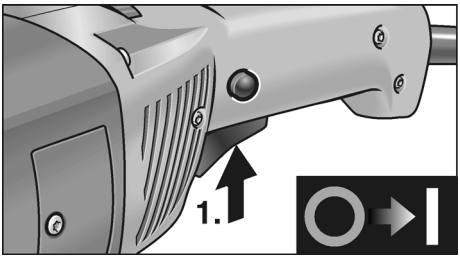
Montare la maniglia a staffa



1. Spingere la maniglia a staffa (3) sulla testa ingranaggi.
2. Fissare la maniglia a staffa con le 2 viti accluse e la chiave (8).

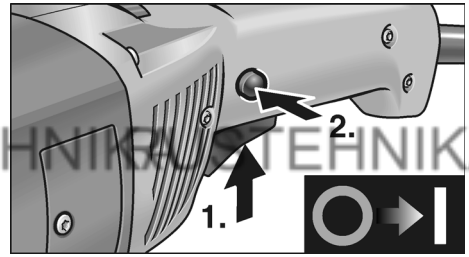
Accendere e spegnere.

Servizio discontinuo senza arresto del bilico:

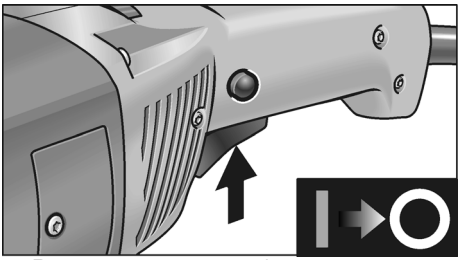


– Premere e mantenere premuto l'interruttore (7).
– Per spegnere rilasciare l'interruttore.

Servizio continuo con arresto del bilico:



– Premere e mantenere premuto l'interruttore (7).
– Per l'arresto mantenere premuto il pulsante di arresto (6) e rilasciare l'interruttore.



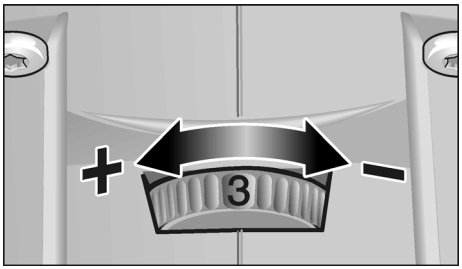
– Per spegnere premere brevemente e rilasciare l'interruttore (7).

i ***AVVISO***

Dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica, l'apparecchio rimasto acceso non si rimette in funzione.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Preselezione del numero di giri



– Per la regolazione del numero di giri di lavoro, disporre la rotella di regolazione (3b) sul valore desiderato.
– Azionando delicatamente l'interruttore (7) si accelera l'apparecchio fino al numero di giri preselezionato.

PRUDENZA!

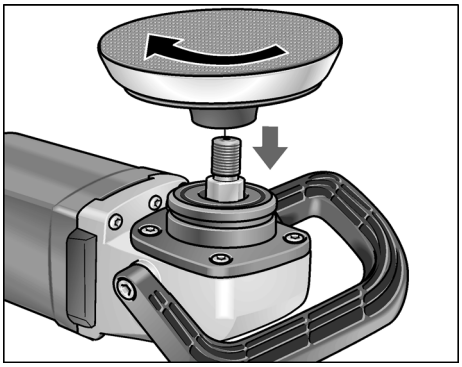
Pericolo di ferite a causa di distruzione dell'utensile. Utilizzare utensili adeguati al compito di lavoro.

AVVISO

In caso di sovraccarico o surriscaldamento in servizio continuo, l'apparecchio riduce automaticamente la velocità di rotazione, finché non si è raffreddato a sufficienza.

Fissare o sostituire l'attrezzo portautensile

1. Estrarre la spina d'alimentazione.
2. Premere l'arresto dell'alberino e mantenerlo premuto.



3. Avvitare e stringere a mano in senso orario l'attrezzo portautensile (platorello velcro, platorello di feltro, platorello per disco abrasivo) sull'alberino.
4. Fissare l'utensile sul portautensile.
5. Inserire la spina d'alimentazione nella presa.
6. Accendere la lucidatrice (arresto disinserito) e lasciarla funzionare per ca. 30 secondi. Controllare eventuali squilibri e vibrazioni.
7. Spegnere la lucidatrice.

Per rimuovere l'attrezzo portautensile:

1. Estrarre la spina d'alimentazione.
2. Premere l'arresto dell'alberino e mantenerlo premuto.
3. Svitare in senso antiorario l'attrezzo portautensile (platorello a strappo, in feltro, da rettifica) dal mandrino.

Avvertenze per il fissaggio degli utensili

PRUDENZA!

Fissare l'utensile centrato sul portautensile. Gli squilibri possono causare danni all'apparecchio. Il risultato di lavoro può peggiorare.

Istruzioni per il lavoro

AVVISO

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

– Se s'impiega pasta per lucidare, usare per ogni tipo pasta un diverso utensile.
– Sulle superfici sensibili (per es. vernici di automobili) lavorare non in modo aggressivo, bensì con una bassa velocità di rotazione e pressione di contatto.
– La spugne possono essere lavate a macchina.

Altre informazioni sui prodotti del produttore www.flex.tools.com.

Manutenzione e cura

PERICOLO!

Prima di eseguire lavori alla lucidatrice, estrarre la spina d'alimentazione.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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 lucidatrice è dotata di spazzole di sicurezza.

Quanto il limite di usura delle spazzole è stato raggiunto, la lucidatrice si spegne 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 lucidatrice. Portare la lucidatrice ad un'officina del servizio 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.

Ricambi ed accessori

Ricambi/Accessori	Cod. d'ord. N°
Impugnatura laterale	252.721
Cuffia con maniglia	259.508
Maniglia a staffa	287.709
2 viti per maniglia a staffa	251.614
Platorello velcro 150 mm, smorzato	350.745
Spugna a strappo, Ø 200 x 30 mm	304.778
Pelle di lana a strappo «FLEX-TopWool», Ø 195 mm	350.265

Per altri accessori, in particolare utensili e mezzi ausiliari di lucidatura, consultare i cataloghi del produttore.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

⚠ ***PERICOLO!***

Rendere inservibili gli apparecchi fuori uso eliminando il cavo d'alimentazione.



Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.

i ***AVVISO***

Informarsi presso il fornitore specializzato sulle possibilità di rottamazione degli apparecchi fuori uso.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto descritto sotto «Dati tecnici» è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 60745 ai sensi delle disposizioni delle direttive 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Esclusione della responsabilità

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Contenido

Símbolos empleados 38
Datos técnicos 38
De un vistazo. 39
Para su seguridad 40
Ruidos y vibraciones 42
Indicaciones para el uso 43
Mantenimiento y cuidado 45
Indicaciones para la depolución. 46
Conformidad CE 46
Exclusión de la garantía. 46

Símbolos empleados

Símbolos en estas instrucciones

⚠ ***¡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!


¡Indicaciones respecto de la eliminación de equipos en desuso (ver página 46)!

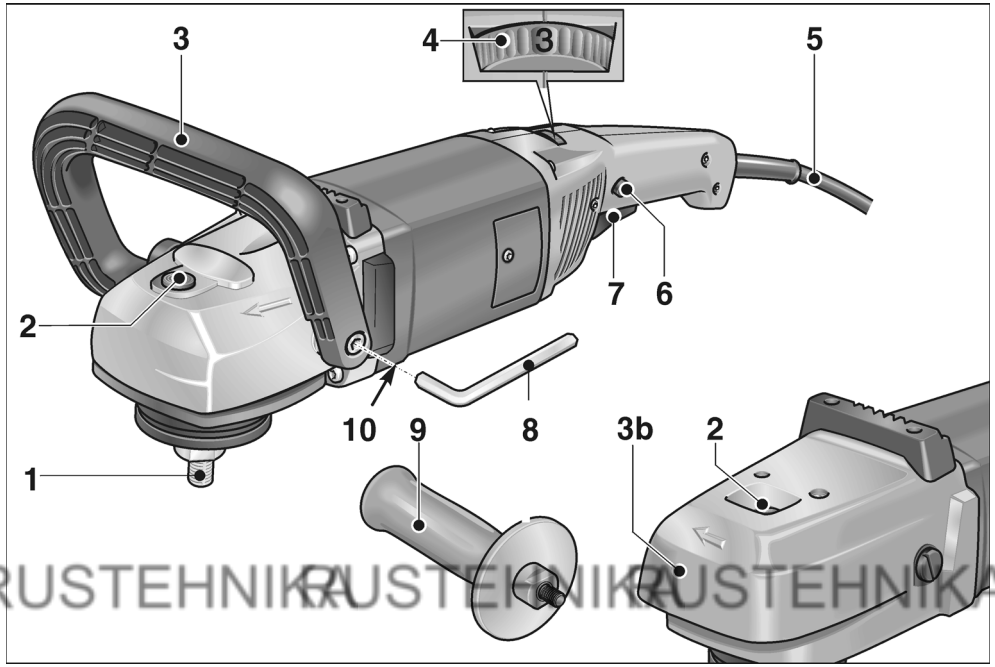
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Datos técnicos

Tipo de equipo		**Pulidora L602VR**
Ø máximo de la herramienta	mm	220
Perforación del alojamiento	mm	22,23
Diámetro del husillo		M14/SW17
Número de revoluciones	R.P.M.	400–800/2450
Velocidad de giro nominales	R.P.M.	2900
Consumo de energía	W	1500
Potencia entregada	W	1000
Peso (sin cable)	kg	3,5
Tipo de protección		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

De un vistazo



1 **Husillo**

2 **Traba para el husillo**
Para trabar el husillo durante el cambio de herramienta.

3 **Manija Estribo**

3b **Cubierta con manija**

4 **Rueda de ajuste para la preselección de la velocidad de giro**

5 **Cable de conexión a al red de 4 m con el enchufe correspondiente**

6 **Botón de traba**
Traba el conmutador (7) en caso de marcha continua.

7 **Conmutador**
Para el encendido y apagado así como para la aceleración hasta la velocidad prefijada.

8 **Llave para hexágono interno**
Para la sujeción de la manija estribo.

9 **Manija**

10 **Chapa de características**

Para su seguridad

⚠ *¡ADVERTENCIA!*

Leer antes de utilizar la pulidora y obrar de acuerdo.

- *la 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 pulidora fue construida según el estado de la técnica y reglas técnicas 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 pulidora deberá 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 pulidora está destinada a

- a su utilización en la industria y el oficio,
- efectuar trabajos de pulido de todo tipo con esponjas pulidoras, pieles de oveja y lana, discos de fieltro y discos flexibles
- el desbastado de superficies con una hoja desbastadora sobre un disco de apoyo
- su utilización con herramientas pulidoras y desbastadoras autorizadas hasta una velocidad de giro de 2400 R.P.M.

Indicaciones de seguridad

⚠ *¡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.

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como pulidora. Tener en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se entregan conjuntamente con este equipo.**
  En caso de ignorar estas advertencias, se corre peligro de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **Esta herramienta eléctrica no es adecuada para el amolado, lijado con papel de lija, efectuar tareas con cepillo de acero o para el tronzado.**
  Usos para los cuales es inadecuado el equipo eléctrico, pueden causar peligros y lesiones.
- **Utilizar exclusivamente accesorios que hayan sido aprobadas específicamente por el fabricante, para su uso con esta herramienta eléctrica.**
  El solo hecho de poder sujetar el accesorio en la herramienta eléctrica, no garantiza que su uso presente la seguridad necesaria.
- **La velocidad de giro de la herramienta utilizada debe ser como mínimo del valor que aquella indicada en el equipo eléctrico.**
  Accesorios que giran a velocidades superiores que las permitidas, pueden destrozarse, haciendo volar los trozos por los alrededores.
- **Las dimensiones externas y el espesor de la herramienta utilizada debe corresponder a las medidas indicadas en el equipo eléctrico.**
  Herramientas de aplicación mal dimensionadas, no pueden protegerse o controlarse de modo suficiente.

- **Los discos y platos amoladores u otro tipo de accesorio, deben calzar correctamente sobre el husillo correspondiente de la herramienta eléctrica.**
  Herramientas de aplicación que no calzan correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con fuerza y pueden conducir a la perdida de l control.
- **No utilizar accesorios dañados. Controlar antes de cada uso la herramienta de aplicación, a fin de determinar si presenta desprendimientos, fisuras y en el caso de los platos amoladores la presencia de fisuras, desgaste abusivo. Si la herramienta eléctrica o bien la herramienta de aplicación caen al suelo, controlar si se ha dañado o bien utilizar una herramienta sin daños. Una vez controlada y colocada la herramienta de aplicación, mantenerse a sí mismo y a otras personas fuera del plano de rotación, dejando el equipo en marcha durante un minuto a su velocidad máxima.**
  Herramientas dañadas generalmente se destrozan en este tiempo.
- **Usar equipo de protección personal. Utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas protectoras según la aplicación. Si hiciera falta, utilice una máscara contra el polvo, protección para el oído, guantes de protección, calzado especial o un delantal que mantenga alejadas de su persona las pequeñas partículas producto del amolado.**
  Los ojos deben estar protegidos contra cuerpos extraños que puedan producirse durante las diversas aplicaciones. La máscara contra el polvo o para la respiración debe filtrar el polvo que se genera durante el amolado. Si se está expuesto a ruidos fuertes durante un tiempo prolongado, puede producirse la pérdida de la audición.
- **Cuide que otras personas en su cercanía se encuentren fuera de su zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo debe estar provista con el equipamiento de protección adecuado.**
  Pueden volar trozos de la pieza en proceso o de la herramienta destrozada, produciendo lesiones en zonas aún externas a la zona de trabajo.
- **Sujetar el equipo de las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de aplicación puede incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.**
  El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas del equipo, produciendo una descarga eléctrica.
- **Mantener el cable de alimentación alejado de partes de la herramienta que se encuentren en movimiento.**
  Si se pierde el control sobre el equipo, puede cortarse o ser tomado el cable de alimentación de red, entrando la mano o el brazo en contacto con la herramienta de aplicación que está girando.
- **Nunca asentar la herramienta eléctrica antes que la herramienta de aplicación se haya parado completamente.**
  La herramienta de aplicación puede entrar en contacto con la superficie de asiento, lo que lleva a la pérdida de control sobre el equipo.
- **No dejar la herramienta eléctrica en marcha mientras se la lleva de un sitio a otro.**
  La indumentaria del operador puede entrar casualmente en contacto con la herramienta de aplicación, penetrando la herramienta de aplicación en el cuerpo del mismo.
- **Limpiar con regularidad las rendijas de ventilación de la herramienta eléctrica.**
  El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y una cantidad suficiente de polvo metálico dentro de ésta, puede ser causa de peligros de descargas eléctricas.
- **No utilizar la herramienta eléctrica en la cercanía de sustancias inflamables.**
  Las chispas pueden producir la ignición de estas sustancias.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **No utilizar herramientas de aplicación que requieran de refrigerantes líquidos.**
  La utilización de agua u otros agentes refrigerantes líquidos puede ser causa de descargas eléctricas.

Retroceso y medidas de seguridad correspondientes

El contragolpe es una reacción repentina debida a que una herramienta de aplicación se traba o bloquea, como puede ocurrir con un disco amolador, un plato amolador, un cepillo de acero, etc. Un bloqueo conduce a un paro repentino de la herramienta de aplicación que se encuentra en rotación. Esto causa la aceleración descontrolada del equipo eléctrico en el punto de bloqueo, en sentido de giro opuesto a aquél de la herramienta.

Si por ejemplo un disco amolador se traba o bloquea en la pieza a procesar, puede quebrarse un trozo del disco amolador que está penetrando en la pieza a procesar o bien producir un contragolpe. El disco amolador se mueve entonces en dirección al operario o alejándose de él, según el sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ser causa para que el disco amolador se quiebre.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta eléctrica. Puede evitárselo mediante medidas preventivas, según se describe a continuación.

- **Sujetar firmemente la herramienta eléctrica y ubicar el cuerpo y los brazos en una posición que permita contra-rrestar los contragolpes. En caso de existir, utilizar siempre la manija adicional a fin de disponer del mayor control en caso de contragolpes o momentos de reacción durante el arranque.**
  El operario puede dominar las fuerzas de contragolpe o reacción, mediante las medidas de precaución adecuadas.
- **Nunca acercar la mano a la herramienta de aplicación en movimiento giratorio.**
  La herramienta puede moverse sobre su mano en caso de un contragolpe.
- **Evite penetrar con el cuerpo en la zona donde el equipo eléctrico eventualmente se mueve durante un retroceso.**
  El contragolpe impulsa la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento del disco amolador en el punto de bloqueo.
- **Trabaje con especial precaución en la cercanía de esquinas, cantos filosos, etc. Evite que la herramienta rebote de la pieza en proceso y se trabe.**
  La herramienta de aplicación en movimiento de giro, tiende a trabarse en las esquinas, bordes agudos o cuando rebota de la pieza en proceso. Esto causa la pérdida de control o bien un contragolpe.
- **No utilizar hojas de cadenas o de sierra.**
  Herramientas de aplicación de este tipo, muchas veces causan contragolpes o la pérdida de control.

Indicaciones de seguridad especiales para el pulido:

- **No admitir piezas sueltas de la cubierta de pulido, especialmente hilos de sujeción. Almacenamiento o cortado de los hilos de sujeción.**
  Hilos de sujeción sueltos que acompañan el movimiento de giro, pueden enrollarse en los dedos o bien en la pieza a procesar.

Otras indicaciones de seguridad

- La tensión de la red de alimentación y las indicaciones de tensión de la chapa de características, deben coincidir.
- Presionar la traba para el husillo únicamente con la herramienta parada.

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: 90 dB(A);
- Nivel de potencia sonora: 101 dB(A);
- Incertidumbre: K = 3 dB.

Valor total de vibraciones (durante el pulido de superficies lacadas (con esponja)):

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

⚠ ***¡CUIDADO!***

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

ⓘ ***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 herra-mientas 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 vibra-ciones 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, mante-ner 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).

Indicaciones para el uso

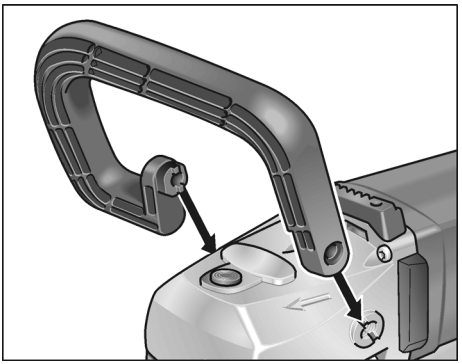
⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Antes de realizar cualquier trabajo en la pulidora, desconectar el enchufe de red.

Antes de la puesta en marcha

Desembalar la pulidora y controlar que el volumen de entrega está completo y si se produjeron daños durante el transporte.

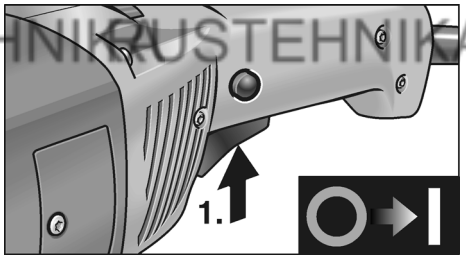
Montaje de la manija estribo



1. Desplazar la manija tipo estribo (3) sobre el cabezal del engranaje.
2. Sujetar la manija estribo mediante los dos tornillos y la llave (8) adjuntos.

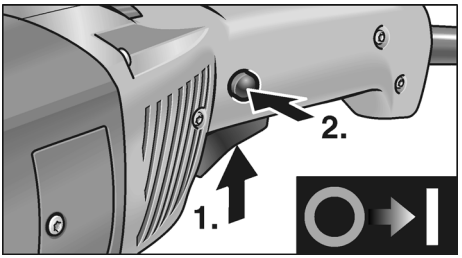
Encendido a pagado

Marcha de tiempo reducido sin trabado:



– Presionar el conmutador (7) y sujetarlo.
– Para el paro, soltar el conmutador.

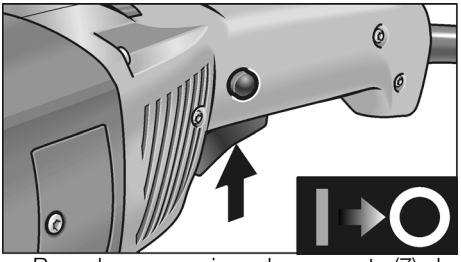
Funcionamiento continuo con traba:



– Presionar el conmutador (7) y sujetarlo.
– Para trabarlo, mantener el botón de traba presionado (6) y soltar el conmutador.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

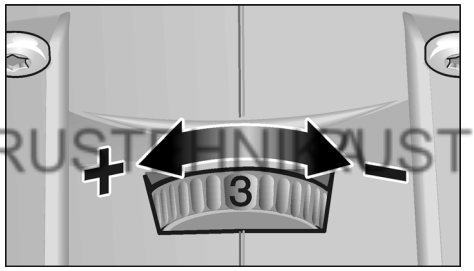


– Para el paro, presionar brevemente (7) el conmutador y soltarlo.

i ***NOTA***

Después de un corte en el suministro de energía eléctrica, el equipo no vuelve a arrancar solo.

Preselección de la velocidad de giro



– Para ajustar la velocidad de trabajo, girar la rueda de ajusta (3b) al valor deseado.
– Mediante un movimiento cuidadoso del conmutador (7) el equipo acelera hasta la velocidad de giro preseleccionada.

⚠ ***¡CUIDADO!***

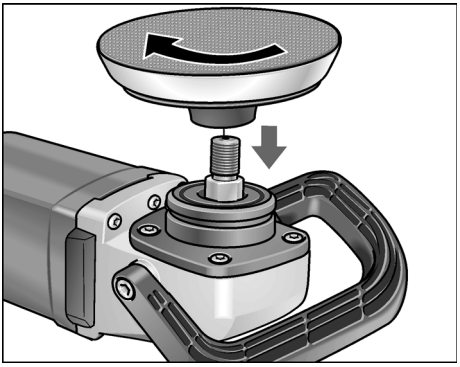
Peligro de lesiones debido a la destrucción de la herramienta. Utilizar una herramienta adecuada al trabajo a realizar.

i ***NOTA***

En caso de sobrecarga o recalentamiento durante el funcionamiento continuo, elequipo reduce su velocidad de giro automáticamente, hasta que se ha enfriado suficientemente.

Sujetar o cambiar el alojamiento para la herramienta

1. Desconectar el enchufe de red.
2. Presionar la traba del husillo y sostenerla presionada.



3. Enroscar el alojamiento para la herramienta (disco con abrojo, de fieltro o amolador) en sentido horario sobre el husillo y ajustarlo con la mano.
4. Sujetar la herramienta sobre el alojamiento correspondiente.
5. Conectar el enchufe de red.
6. Encender la pulidora (sin trabar el conmutador) dejándola marcha aprox. 30 segundos. Controlar si existen excentricidades o vibraciones.
7. Parar la pulidora.

Para quitar el alojamiento para la herramienta:

1. Desconectar el enchufe de red.
2. Presionar la traba del husillo y sostenerla presionada.
3. Desenroscar del husillo el alojamiento para la herramienta (disco de amolar con abrojo, fieltro) en sentido antihorario.

Advertencias respecto del montaje de las herramientas

⚠ ***¡CUIDADO!***

Sujetar las herramientas correctamente centradas sobre el alojamiento correspondiente. El equipo puede dañarse debido a desequilibrios. El resultado del trabajo puede empeorar.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indicaciones para el trabajo

i ***NOTA***

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

- En caso de utilizar pastas para pulir, emplear una herramienta para cada tipo de pasta.
- En caso de trabajar superficies sensible (p. ej. lacas de automóvil) trabajar si agresividad, con velocidad de giro y presiones bajas.
- Las esponjas pueden limpiarse con la máquina.

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 pulidora, desconectar el enchufe de red.

Limpieza

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Cuando se procesan metales, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa.
¡Se verá afectado 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 pulidora está equipada con escobillas de desconexión automática.

Al llegar al nivel de desgaste máximo, las escobillas de desconexión automática paran la pulidora.

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.

En caso que se observe una formación intensa de chispas en las escobillas, desconectar inmediatamente la pulidora. Entregar la pulidora a un taller de servicio a clientes autorizado por el fabricante.

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.

Repuestos y accesorios

Repuesto o accesorio	N° de pedido
Manija lateral	252.721
Cubierta con manija	259.508
Manija Estribo	287.709
2 tornillos para la manija tipo estribo	251.614
Plato abrojo de 150 mm, amortiguado	350.745
Esponja con abrojo, Ø 200 x 30 mm	304.778
Disco de pulir de lana, con abrojo «FLEX-TopWool», Ø 195 mm	350.265

Por otros accesorios, en especial herramientas y agentes de pulido, consultar el catálogo del fabricante.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indicaciones para la depolución

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

i ***NOTA***

¡Informarse en el comerciante especializado, respecto de las posibilidades de depolución para equipos radiados!

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.

Conformidad CE

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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

EN 60745 según las determinaciones de la pauta 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Índice

Símbolos utilizados 47
Características técnicas 47
Panorâmica da máquina 48
Para sua segurança 49
Ruído e vibração 51
Instruções de utilização 52
Manutenção e tratamento 54
Indicações sobre reciclagem 55
Conformidade CE 55
Exclusão de responsabilidades 55

Símbolos utilizados

Símbolos nas Instruções

⚠ ***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.

i ***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!



Instruções sobre reciclagem para o aparelho antigo (ver pág. 55)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

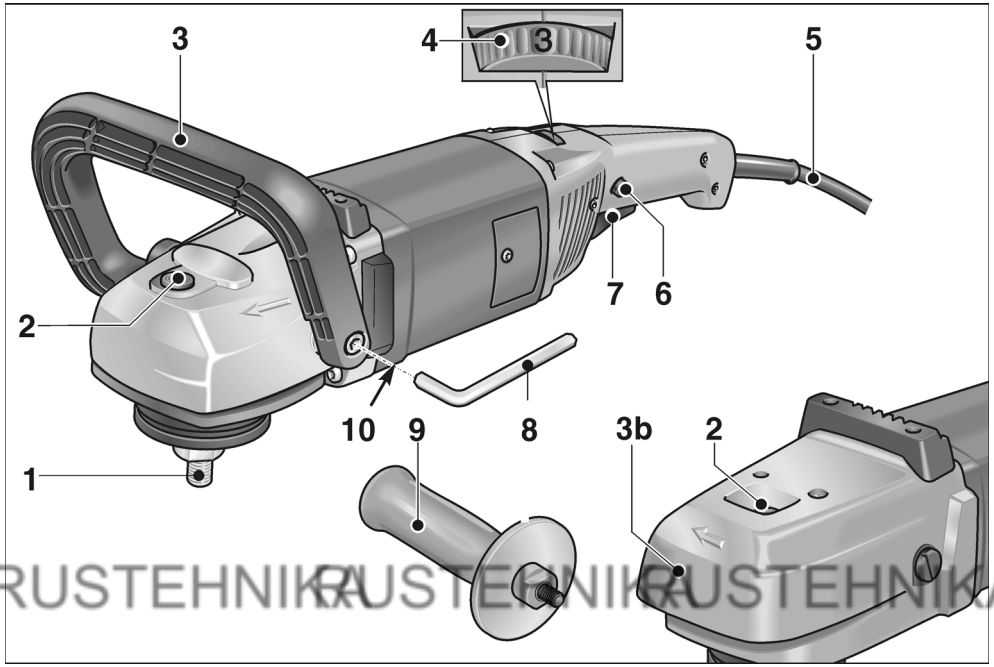
Características técnicas

Tipo do aparelho		**Polidora L602VR**
Ø Máximo da ferramenta	mm	220
Furo do porta ferramentas	mm	22,23
Diâmetro do veio		M14/SW17
Rotações	rpm	400–800/2450
Número de rotações nominal	rpm	2900
Potência absorvida	W	1500
Potência útil	W	1000
Peso (sem cabo)	kg	3,5
Classe de protecção		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Panorâmica da máquina



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Veio roscado**

2 **Bloqueio do veio**
Para fixação do veio na mudança da ferramenta.

3 **Punho adicional**

3b **Cobertura do punho**

4 **Volante de ajuste para prévia selecção das rotações**

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

6 **Botão de retenção**
Bloqueia o interruptor (7), quando em funcionamento contínuo.

7 **Interruptor**
Para ligar e desligar bem como para aumentar a velocidade até à rotação pré-seleccionada.

8 **Chave com sextavado interior**
Para fixação do punho adicional.

9 **Punho**

10 **Chapa de características**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Para sua segurança

⚠ *AVISO!*

Ler antes da utilização da polidora e proceder em conformidade.

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

Esta polidora foi construída de acordo com o desenvolvimento da técnica e com as regras técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, na sua utilização, podem existir danos para o utilizador ou terceiros, ou danos na máquina ou noutros bens. A polidora só deve ser utilizada

- *em aplicação de acordo com as disposições legais,*
- *em estado de perfeitas condições técnicas.*

As anomalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

Esta polidora está preparada
- para utilização por profissionais e na indústria,
- para trabalhos de polir de qualquer tipo com esponjas de polir, boinas de pele de cordeiro e de lã, pratos de feltro, discos de camurça para polir.
- para polir grandes superfícies com folha de lixa num prato de apoio.
- Para aplicação com ferramentas de polir e de lixar homologadas para uma velocidade de 2400 r.p.m.

Indicações sobre segurança

⚠ *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.

- **Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como polidora. Respeitar todas as indicações de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos juntamente com o aparelho.**
  Se as instruções seguintes não forem respeitadas, podem ser surgir choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
- **Esta ferramenta eléctrica não é própria para lixar, lixar com lixa de papel, para trabalhos com escovas de arame e para trabalhos de rectificar.**
  Utilizações para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista podem provocar perigos e ferimentos.
- **Não utilizar qualquer acessório que não tenha sido previsto e recomendado especialmente pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.**
  Só porque foi possível fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica, isso não garante uma utilização com segurança.
- **A rotação permitida para a ferramenta de utilização tem, no mínimo, que ser tão elevada como a rotação máxima indicada na própria ferramenta eléctrica.**
  Um acessório que gire com uma rotação superior à recomendada pode partir-se e ser projectado em várias direcções.
- **Diâmetro exterior e espessura da ferramenta de utilização têm que corresponder às indicações de medidas referidas na ferramenta eléctrica.**
  Ferramentas mal dimensionadas podem não ser suficientemente protegidas ou controladas.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Discos de lixar, pratos de lixar ou outros acessórios têm que adaptar-se com precisão ao veio de lixar da sua ferramenta eléctrica.**
  Ferramentas que não se adaptem com precisão ao veio de lixar da ferramenta eléctrica, têm uma rotação irregular, vibram fortemente e podem provocar perda de controlo do aparelho.
- **Nunca usar ferramenta danificadas. Antes de qualquer aplicação, verificar se a ferramenta apresenta estilhaços ou fissuras, o prato de lixar apresenta fissuras, atrito ou forte desgaste. Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de adaptação sofrer uma queda, verificar se alguma delas apresenta danos ou utilizar outra ferramenta livre de danos. Depois de ter sido controlada e aplicada a ferramenta, o operador e, eventualmente, outras pessoas, devem manter-se fora da área da ferramenta em rotação e deixar o aparelho funcionar com a rotação máxima durante um minuto.**
  As ferramentas danificadas partem-se na maioria das vezes durante este tempo de teste.
- **Utilizar equipamento de segurança pessoal. De acordo com a utilização usar protecção total da face, protecção para os olhos e óculos de protecção. Se for considerado conveniente, utilizar máscara para o pó, protecção para os ouvidos, luvas de protecção ou aventais especiais que mantém afastadas pequenas partículas de lixa e de material.**
  Os olhos devem estar protegidos contra corpos estranhos projectados, o que pode acontecer em diversas situações de utilização do aparelho. Máscaras para o pó e de respiração têm que filtrar o pó provocado durante a utilização. Se o operador estiver sujeito a ruído intenso e prolongado, pode sofrer danos de audição.
- **Tomar atenção relativamente a uma distância de segurança entre outras pessoas e o seu local de trabalho. Qualquer pessoa que entre na zona de trabalho tem que usar equipamento de protecção pessoal.**
  Pedaços de material da obra ou ferramentas partidas podem ser projectados e provocar ferimentos, mesmo distanciados do local de trabalho directo.
- **Segurar o aparelho somente pelas superfícies de manipulação isoladas, quando se executam trabalhos, nos quais a ferramenta pode encontrar cabos eléctricos ocultos ou o próprio cabo de alimentação de corrente.**
  O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar componentes metálicos do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.
- **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas em rotação.**
  Se o operador perder o controlo do aparelho, o cabo de rede pode ser cortado ou colhido e a mão ou o braço do operador podem ser atingidos pela ferramenta em rotação.
- **Nunca pousar o aparelho antes da ferramenta estar completamente parada.**
  A ferramenta em rotação pode entrar em contacto com a superfície de assento, o que pode provocar a perda de controlo do aparelho.
- **Não deixar a ferramenta eléctrica funcionar enquanto esta é transportada.**
  O vestuário do operador pode, por contacto ocasional, ser captado pela ferramenta em rotação e provocar-lhe ferimentos graves.
- **Limpar regularmente as ranhuras de ventilação da ferramenta eléctrica.**
  A turbina do motor aspira pó para o interior do aparelho e uma forte acumulação de pó com teor de metal pode provocar perigo de choque eléctrico.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis.**
  Faíscas podem inflamar estes materiais.
- **Não utilizar ferramentas que exijam agentes de refrigeração líquidos.**
  A utilização de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar choques eléctricos.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Contragolpe e instruções de segurança correspondentes

Contragolpe é a reacção repentina em consequência de uma prisão ou bloqueio de uma ferramenta em rotação, como discos de lixar, pratos de lixar, escovas de arame etc. Prisão ou bloqueio dá origem a uma paragem abrupta da ferramenta em rotação. Devido a isso, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada, no ponto de bloqueio, contra o sentido de rotação da ferramenta de utilização.

Se, p. ex., um disco de lixar prender ou bloquear na peça em processamento, significa que a aresta do disco de lixar que penetra na peça pode encravar e, devido a isso, o disco de lixar partir ou provocar um contragolpe. O disco de lixar movimenta-se, então, na direcção do operador ou afastando-se deste, dependente do sentido de rotação no ponto de bloqueio. Devido a isso, os discos de lixar podem também partir-se.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou defeituosa da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado através de medidas de precaução adequadas, conforme descrito a seguir.

- **Manter a ferramenta eléctrica bem presa e colocar o corpo e os braços numa posição, em que as forças do contragolpe possam ser suportadas. Utilizar sempre o punho adicional, caso esteja disponível, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do contragolpe ou momentos de reacção no funcionamento do aparelho em rotação elevada.**
  O operador pode dominar as forças de contragolpe e de reacção com medidas de precaução adequadas.
- **Nunca colocar as mãos na proximidade de ferramentas em rotação.**
  A ferramenta em utilização pode movimentar-se contra as mãos do operador em caso de contragolpe.
- **Evite, com o seu corpo, o espaço onde a ferramenta eléctrica é movimentada no caso dum contragolpe.**
  O contragolpe movimenta a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco de lixar no ponto de bloqueio.
- **Trabalhar com precaução redobrada em esquinas, cantos aguçados etc. Evitar que ferramentas de utilização ressaltem da peça a trabalhar e se encravem.**
  A ferramenta em rotação tem tendência para encravar em cantos, arestas aguçadas ou se fizer ricochete. Isto provoca uma perda de controlo ou um contragolpe.
- **Não utilizar lâminas de serra de corrente ou de dentes.**
  As ferramentas deste tipo provocam frequentemente um contragolpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Instruções de segurança especiais para polir:

- **Não permitir a existência de peças soltas da boina de polir, principalmente fios de fixação. Arrumar ou encurtar os fios de fixação.**
  Fios de fixação soltos ou rodando conjuntamente podem atingir os seus dedos ou enrolar-se na peça.

Outras indicações de segurança

- A tensão da rede e a indicação de tensão na chapa de características têm que ser coincidentes.
- O bloqueio do veio só deve ser premido com a ferramenta completamente parada.

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: 90 dB(A);
– Nível de potência acústica: 101 dB(A);
– Insegurança: K = 3 dB.

Valor global de vibração (ao polir superfícies envernizadas (com esponja)):

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

⚠ ***ATENÇÃO!***

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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.

Instruções de utilização

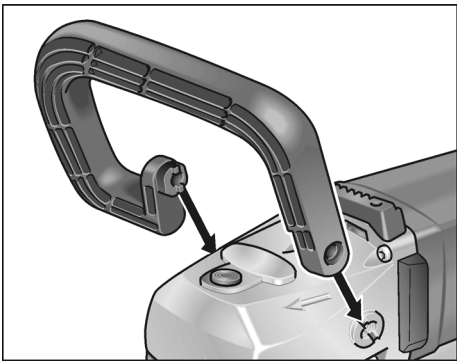
AVISO!

Antes de qualquer intervenção na polidora, desligar a ficha da tomada de corrente.

Antes da colocação em funcionamento

Desembalar a polidora e verificar, se o fornecimento está completo ou se existem danos.

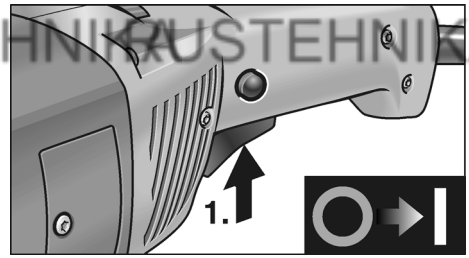
Montar o punho adicional



1. Deslocar o punho em arco (3) sobre a cabeça de engrenagem.
2. Fixar o punho adicional com os dois parafusos anexos e com a chave (8).

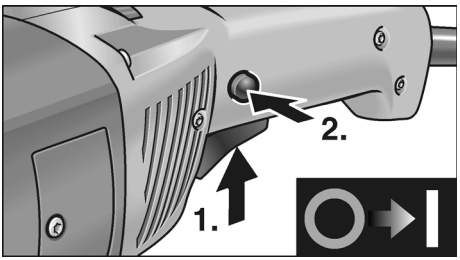
Ligar e desligar

Efectuar uma curta prova de funcionamento sem engate



– Premir o interruptor (7) e mantê-lo nessa posição.
– Para desligar, soltar o bloqueio de ligação.

Funcionamento contínuo com engate:

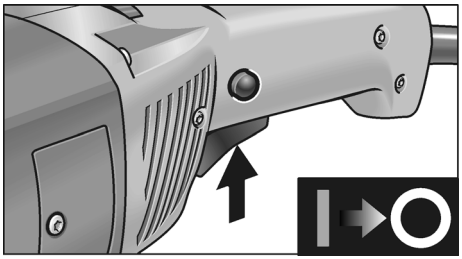


– Premir o interruptor (7) e mantê-lo nessa posição.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

– Para engrenar, manter o botão de retenção (6) premido e libertar o interruptor.

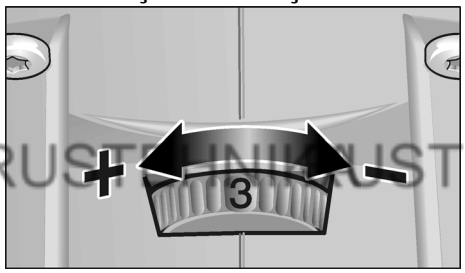


– Para desligar, premir o interruptor (7) brevemente e, depois, soltá-lo.

i ***INDICAÇÃO***

Depois duma falta de corrente, o aparelho ligado não volta a arrancar.

Pré-selecção de rotações



– Para regular as rotações de serviço, colocar o volante de ajuste (3b) no valor desejado.
– Accionando suavemente o interruptor (7), o aparelho vai aumentando a velocidade até atingir a rotação pré-seleccionada.

⚠ ***ATENÇÃO!***

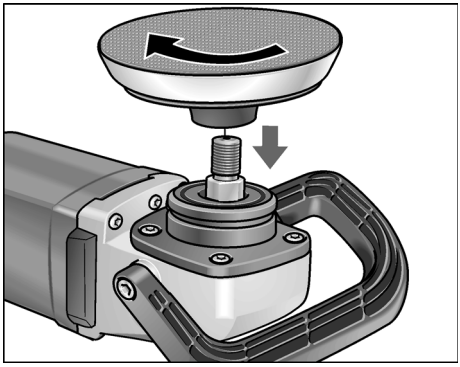
Perigo de ferimentos através da destruição da ferramenta. Utilizar a ferramenta adequada ao trabalho que se quer efectuar.

i ***INDICAÇÃO***

Em caso de sobrecarga ou sobreaquecimento em funcionamento contínuo, o aparelho reduz automaticamente a rotação até estar suficientemente frio.

Fixar ou substituir a fixação da ferramenta

1. Desligar a ficha da tomada.
2. Premir e manter premido o bloqueio do veio.



3. Enroscar a admissão da ferramenta (pratos de lixar com auto-aderência ou de feltro) no sentido dos ponteiros do relógio e, depois, efectuar o aperto final à mão.
4. Fixar a ferramenta no seu dispositivo de admissão.
5. Encaixar a ficha de rede na tomada.
6. Ligar a polidora (sem a fixar) e deixá-la funcionar durante 30 segundos. Verificar, se existem desequilíbrios ou vibrações.
7. Desligar a polidora.

Para desmontar a fixação de ferramenta:

1. Desligar a ficha da tomada.
2. Premir e manter premido o bloqueio do veio.
3. Desaparafusar a fixação de ferramenta (prato de lixar aderente, prato de lixar de feltro) do veio no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Indicações sobre a fixação da ferramenta

⚠ ***ATENÇÃO!***

Fixar a ferramenta centrada na admissão de ferramenta. Possibilidade de danos no aparelho provocados por desequilíbrio.
O resultado do trabalho pode não satisfazer.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indicações sobre trabalho

i ***INDICAÇÃO***

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

- Na aplicação de pasta de polir, deve ser utilizada uma ferramenta para cada tipo de pasta.
- Em superfícies sensíveis (p. ex. pintura dum automóvel), não trabalhar de forma agressiva, mas sim, com rotações baixas e suave pressão de encosto.
- As esponjas podem ser lavadas em máquinas de lavar próprias.

Mais informações sobre os produtos do fabricante no site www.flex-tools.com.

Manutenção e tratamento

⚠ ***AVISO!***

Antes de qualquer intervenção na polidora, desligar a ficha da tomada de corrente.

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 a máquina e as suas 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 polidora está equipada com escovas de desligar.

Depois de atingido o limite de desgaste das escovas, a polidora desliga automaticamente.

i ***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.

Caso a chama das escovas seja muito forte, desligar imediatamente a polidora. Entregar a polidora num Posto Oficial de Assistência Técnica.

Engrenagem

i ***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.

Peças de reparação e acessórios

Peças de reparação/ acessórios	**N.º de encomenda.**
Punho lateral	252.721
Cobertura do punho	259.508
Punho adicional	287.709
2 parafusos para o punho em arco	251.614
Prato de velcro 150 mm, amortecido	350.745
Esponja aderente, Ø 200 x 30 mm	304.778
Boina de lã aderente «FLEX-TopWool» Ø 195 mm	350.265

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indicações sobre reciclagem

⚠ ***AVISO!***

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



Apenas para países da UE

Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2012/19/UE sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.

i ***INDICAÇÃO***

Informe-se junto do seu Agente Especializado sobre possibilidades de reciclagem de aparelhos usados!

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito em «Características técnicas» se encontra em conformidade com as normas e os documentos normativos seguintes:

EN 60745 de acordo com as determinações das directivas 2014/30/UE, 2006/42/CE, 2011/65/UE.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exclusão de responsabilidades

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio, provocada pelo produto ou pela 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Inhoud

Gebruikte symbolen 56
Technische gegevens 56
In één oogopslag. 57
Voor uw veiligheid 58
Geluid en trillingen 60
Gebruiksaanwijzing 61
Onderhoud en verzorging 63
Afvoeren van verpakking en machine. . . . 64
CE-Conformiteit. 64
Uitsluiting van aansprakelijkheid. 64

Gebruikte symbolen

Symbolen in de gebruiksaanwijzing

⚠ ***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!



Verwijderingsvoorschrift voor het oude apparaat (zie pagina 64)!

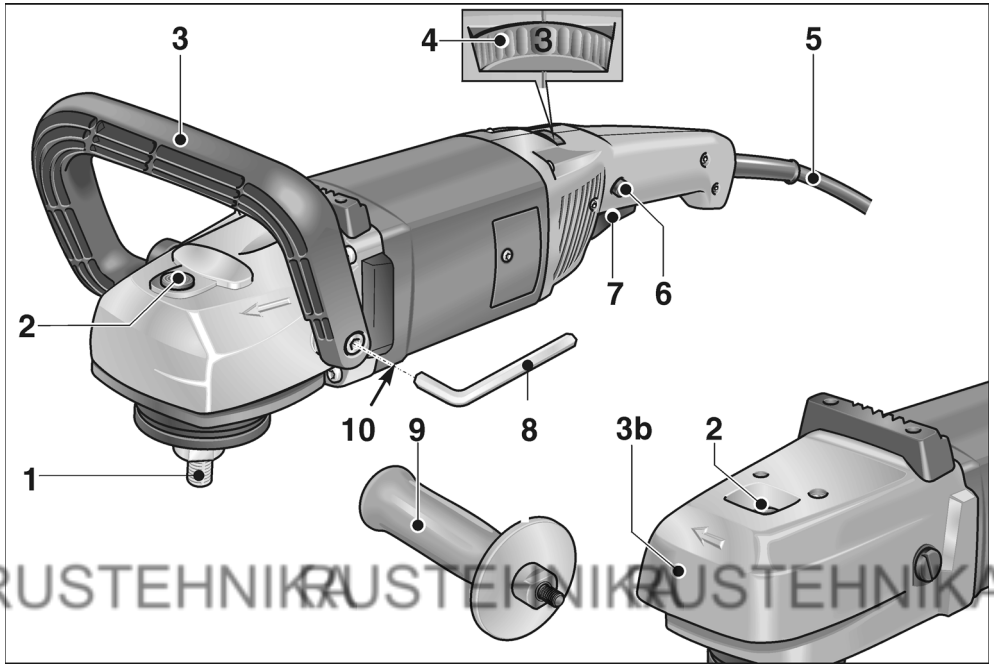
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Technische gegevens

Machinetype		**Polijstmaschine L602VR**
Gereedschap-Ø max.	mm	220
Opnameboorgat	mm	22,23
Diameter uitgaande as		M14/SW17
Toerental	o.p.m.	400–800/2450
Nominaal toerental	o.p.m.	2900
Opgenomen vermogen	W	1500
Afgegeven vermogen	W	1000
Gewicht (zonder kabel)	kg	3,5
Isolatieklasse		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

In één oogopslag



1 **Uitgaande as**

2 **Blokkering van de uitgaande as**
Voor het vastzetten van de uitgaande as bij het wisselen van inzetgereedschap.

3 **Beugelhandgreep**

3b **Greepkap**

4 **Stelwiel voor vooraf instelbaar toerental**

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

6 **Blokkeerknop**
Vergrendelt de schakelaar (7) bij continu gebruik.

7 **Schakelaar**
Voor het in- en uitschakelen en voor de versnelling tot aan het vooraf ingestelde toerental.

8 **Inbussleutel**
Voor het bevestigen van de beugelhandgreep.

9 **Handgreep**

10 **Typeplaatje**

Voor uw veiligheid

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Voor het gebruik van de polijstmachine dient u de volgende voorschriften te lezen en ernaar te handelen:

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

Deze polijstmachine is geconstrueerd 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 polijstmachine 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 polijstmachine is bestemd:

- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman;
- voor polijstwerkzaamheden van allerlei aard met een polijstspons, lamsvel, wolschijf, viltschijf of moltonschijf;
- voor het schuren van oppervlakken met een schuurblad op een steunschijf;
- voor het gebruik met polijst- en schuurgereedschappen die zijn toegestaan voor een toerental van minstens 2400 o.p.m.

Veiligheidsvoorschriften

⚠ ***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.

- **Dit elektrische gereedschap is te gebruiken als polijstmachine. Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het gereedschap ontvangt in acht.**
  Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.
- **Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden, schuurwerkzaamheden (met schuurpapier) en werkzaamheden met draadborstels.**
  Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is voorzien, kunnen gevaren en verwondingen veroorzaken.
- **Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.**
  Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.
- **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.**
  Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan onherstelbaar beschadigd worden en wegvliegen.
- **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.**
  Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

- **Schuurschijven, steunschijven en ander toebehoren moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen.**
  Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- **Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren, slijtage en ernstige gebruikssporen. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u de machine een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven .**
  Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.
- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag indien van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt.**
  Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademmasker moet het stof filteren dat bij de toepassing ontstaat. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.
- **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.**
  Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.**
  Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.**
  Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.**
  Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.**
  Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.
- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.**
  De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.**
  Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.**
  Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

Terugslag en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, schuurschijf, steunschijf, draadborstel, enz. Vasthaken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het ronddraaiende inzetgereedschap.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vasthaakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk invalt, zich vastgrijpen. Daardoor kan de slijpschijf uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich vervolgens naar de bediener toe of van de bediener weg, afhankelijk van de draairichting van de schijf op de plaats van de blokkering. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het op toeren komen.**
  De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.
- **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.**
  Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- **Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen.**
  De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.
- **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugstoten en vastklemmen.**
  Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er toe, zich vast te klemmen bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt.
  Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- **Gebruik geen kettingblad of getand zaagblad.**
  Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor polijstwerkzaamheden:

- **De polijstkap mag geen losse delen hebben, in het bijzonder geen losse bevestigingssnoeren. Maak de bevestigingssnoeren vast of kort deze in.**
  Losse, meedraaiende bevestigingssnoeren kunnen uw vingers meenemen of in het werkstuk vasthaken.

Overige veiligheidsvoorschriften

- De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.
- Druk de blokkering van de uitgaande as alleen in als het inzetgereedschap stilstaat.

Geluid en trillingen

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

– Geluidsdrukniveau:	90 dB(A);
– Geluidsvermogenniveau:	101 dB(A);
– Onzekerheid:	K = 3 dB.

Totale trillingswaarde
(bij polijsten van lakoppervlakken (met spons));

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

VOORZICHTIG!

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

LET OP

Het is deze instructies vermelde trillingsniveau is gemeten volgens de meetmethode zoals beschreven in de norm EN 60745 en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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 verhogen.

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).

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Gebruiksaanwijzing

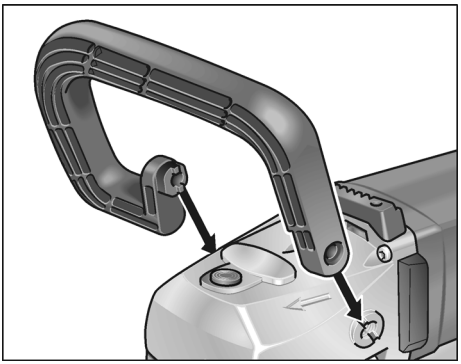
⚠ ***WAARSCHUWING!***

Trek altijd voor werkzaamheden aan de polijstmachine de stekker uit het stopcontact.

Voor de ingebruikneming

Pak de polijstmachine uit, controleer of de levering compleet is en controleer de machine op transportschade.

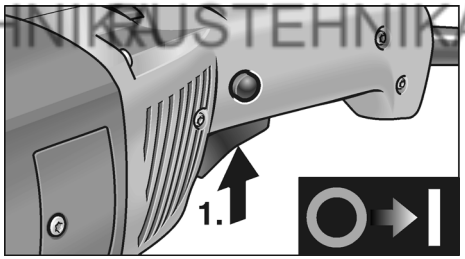
Beugelhandgreep monteren



1. Duw de beugelhandgreep (3) over de voorkant van het gereedschap.
2. Bevestig de beugelhandgreep met de twee meegeleverde schroeven en de sleutel (8).

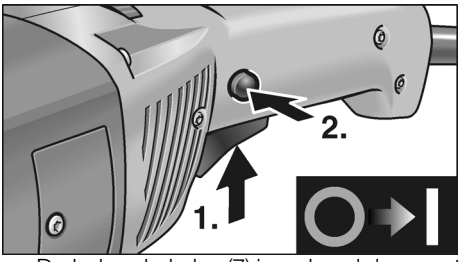
In- en uitschakelen

Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling:



– Druk de schakelaa (7) in en houd deze vast.
– Als u het gereedschap wilt uitschakelen, laat u de schakelaar los.

Continu gebruik met vergrendeling:

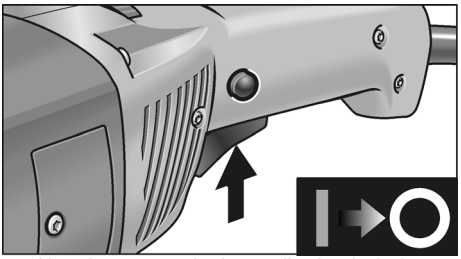


– Druk de schakelaa (7) in en houd deze vast.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

– Als u de schakelaar wilt vastzetten, houdt u de vergrendelingsknop (6) ingedrukt en laat u de schakelaar los.

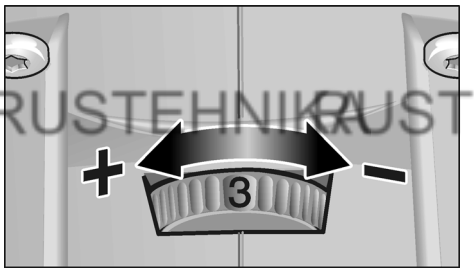


– Als u het gereedschap wilt uitschakelen, drukt u de schakelaar (7) kort in laat u deze los.

i ***LET OP***

Nadat de stroom is uitgevallen, start het ingeschakelde gereedschap niet opnieuw.

Vooraf instelbaar toerental



– Als u het werktoerental wilt instellen, zet u het stelwiel (3b) op de gewenste waarde.
– Door de schakelaar (7) met gevoel te bedienen wordt het gereedschap versneld tot aan het vooraf ingestelde toerental.

⚠ ***VOORZICHTIG!***

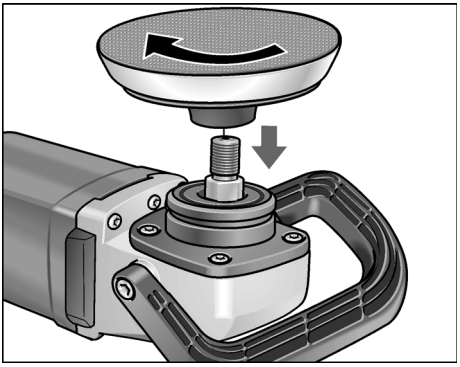
Verwondingsgevaar door beschadiging van het inzetgereedschap. Gebruik het inzetgereedschap dat bij de werkzaamheden past.

i ***LET OP***

Bij overbelasting of oververhitting bij continu gebruik vermindert het gereedschap het toerental automatisch totdat het gereedschap voldoende is afgekoeld.

Gereedschapopname bevestigen of wisselen

1. Trek de stekker uit de contactdoos.
2. Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt.



3. Schroef de gereedschapopname (klitten-, vilt- of schuurschijf) met de wijzers van de klok mee op de uitgaande as en draai de opname handvast aan.
4. Bevestig het inzetgereedschap op de gereedschapopname.
5. Steek de stekker in de contactdoos.
6. Schakel de polijstmachine in (zonder de schakelaar vast te klikken) en laat de polijstmachine ca. 30 seconden lopen. Controleer de machine op onbalans en trillingen.
7. Schakel de polijstmachine uit.

Voor het verwijderen van de gereedschapopname:

1. Trek de stekker uit de contactdoos.
2. Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt.
3. Schroef de gereedschapopname (klithechtings-, vilt- of steunschijf) tegen de wijzers van de klok in los van de as.

Aanwijzingen voor het bevestigen van de inzetgereedschappen

⚠ ***VOORZICHTIG!***

Bevestig het inzetgereedschap gecentreerd op de gereedschapopname. Beschadiging van het gereedschap door onbalans is mogelijk. Daardoor kan het werkresultaat slechter worden.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Tips voor de werkzaamheden

i ***LET OP***

Na het uitschakelen loopt het slijpgereedschap nog korte tijd uit.

- Gebruik bij de toepassing van polijstpasta voor elke pasta apart inzetgereedschap.
- Werk bij kwetsbare oppervlakken (zoals autolak) niet agressief, maar met een laag toerental en een geringe aandrukkracht.
- Sponzen kunnen machinaal worden gereinigd.

Zie www.flex-tools.com voor meer informatie over de producten van de fabrikant.

Onderhoud en verzorging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Trek altijd voor werkzaamheden aan de polijstmachine de stekker uit het stopcontact.

Reiniging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Bij het bewerken van metalen kan zich bij intensief gebruik geleidend stof in het machinehuis ophopen.
Daardoor wordt de veiligheidsisolatie nadelig beïnvloed.
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 polijstmachine is uitgerust met uitschakelkoolborstels.

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

i ***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 polijstmachine onmiddellijk uit bij sterke vonkvorming.
Breng de polijstmachine naar een door de fabrikant erkende klantenservicewerkplaats.

Machinekop

i ***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.

Vervangingsonderdelen en toebehoren

Vervangingsonderdeel/ toebehoren	**Bestelnr.**
Zijwaartse handgreep	252.721
Greepkap	259.508
Beugelhandgreep	287.709
Twee schroeven voor beugelhandgreep	251.614
Steunschijf met klithechting 150 mm, gedempt	350.745
Spons met klithechting, Ø 200 x 30 mm	304.778
Lamsvel met klithechting „FLEX-TopWool" Ø 195 mm	350.265

Zie de catalogi van de fabrikant voor overig toebehoren, in het bijzonder inzetgereedschappen en polijsthulpmiddelen.

Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:
www.flex-tools.com

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Afvoeren van verpakking en machine

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

i ***LET OP***

Informeer bij uw vakhandel naar de mogelijkheden voor het afvoeren van een versleten machine.

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.

CE -Conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Indhold

Anvendte symboler 65
Tekniske data 65
Oversigt 66
For Deres egen sikkerheds skyld 67
Støj og vibration 69
Brugsanvisning 69
Vedligeholdelse og eftersyn 71
Bortskaffelseshenvisninger 72
CE-Overensstemmelse 72
Ansvarsudelukkelse 72

Anvendte symboler

Symboler i vejledningen

⚠ ***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!



Bortskaffelse af den udtjente maskine (se venligst side 72)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

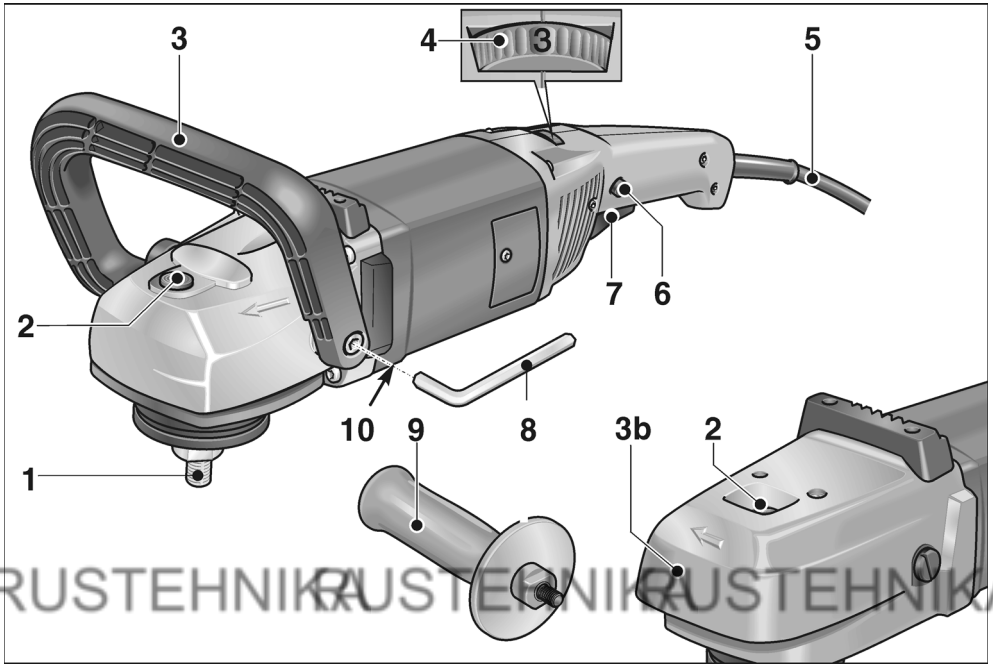
Tekniske data

Maskintype		**Polermaskine L602VR**
Max. værktøjs Ø	mm	220
Styrehul	mm	22,23
Spindeldiameter		M14/SW17
Omdrejningstal	omdr./min	400–800/2450
Nominelt omdrejningstal	omdr./min	2900
Optagen effekt	W	1500
Afgiven effekt	W	1000
Vægt (uden kabel)	kg	3,5
Klasse		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Oversigt



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Spindel**

2 **Spindellås**
Til låsning af spindlen ved værktøjsskift.

3 **Bøjlehåndtag**

3b **Grebshætte**

4 **Indstillingshjul til forvalg af omdrejningstal**

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

6 **Låseknap**
Låser kontakten (7) i konstantdrift.

7 **Afbryder**
Med denne kontakt tændes og slukkes maskinen og opkøres på det forvalgte omdrejningstal.

8 **Unbrakonøgle**
Til fastgøring af bøjlehåndtaget.

9 **Håndtag**

10 **Typeskilt**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

For Deres egen sikkerheds skyld

⚠ ***ADVARSEL!***

Læs følgende før polermaskinen benyttes og følg instruktionerne:

- *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 polermaskine er konstrueret i henhold til det aktuelle tekniske niveau og de 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. Polermaskinen må kun benyttes

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

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Bestemmelsesmæssig brug

Denne polermaskine er beregnet til

- erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- polerarbejder af hvilken som helst art med polersvampe, lamme- og uldskind, filtskive, polerskive
- til overfladeslibning med slibeblad på en støttetallerken,
- til brug med poler- og slibeværktøj, som er godkendt til et omdrejningstal på mindst 2400 omdr./min.

Sikkerhedsinstrukser

⚠ ***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.***

- **Dette elværktøj skal anvendes som poleremaskine. Følg alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og data, der følger med maskinen.**
  Hvis efterfølgende anvisninger tilsidesættes, kan det medføre elektriske stød, brand og/ eller alvorlige kvæstelser.
- **Dette elværktøj er ikke beregnet til slibning, sandpapirslibning, arbejdsopgaver med trådbørster og slibeskiveskæring.**
  Hvis elværktøjet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, kan personer udsættes for fare og kvæstes.
- **Der må ikke anvendes tilbehør, der ikke specielt er beregnet og anbefalet af fabrikanten til dette elværktøj.**
  Selv om tilbehøret kan fastgøres på elværktøjet, er det ikke en garanti for en sikker brug.
- **Det tilladte omdrejningstal af indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elværktøjet angivne maksimale omdrejningstal.**
  Tilbehør med et ulovligt højt omdrejningstal kan brække og kastes rundt.
- **Det anvendte indsatsværktøjs yderdiameter og tykkelse skal svare til målangivelserne for elværktøjet.**
  Forkert dimensionerede værktøjer kan ikke afskærmes tilstrækkeligt eller kontrolleres.
- **Slibeskiver, slibetallerkner eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt på elværktøjets slibespindel.**
  Indsatsværktøjer, der ikke passer nøjagtigt på elværktøjets slibespindel, drejer ujævnt, vibrerer kraftigt, og det kan medføre, at man mister kontrollen over dem.
- **Beskadigede indsatsværktøjer må ikke anvendes. Kontrollér indsatsværktøjerne hver gang inden brug for afsplintninger eller revner, slibetallerknen for revner, slid eller stærkt slid. Hvis elværktøjet er faldet på gulvet, kontrolleres, om det er beskadiget. I så tilfælde skal der anvendes et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og sat på plads, skal du holde dig selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

roterer. Lad maskinen køre et minut med maks. omdrejningstal.
Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i løbet af denne testtid.

- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Benyt helmaske til ansigtet, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Benyt afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller special-forklæde, der beskytter mod små slibe- og materialepartikler.**
Øjnene skal beskyttes mod fremmedlegemer, der kastes rundt og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmasken skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for kraftig støj i længere tid, kan du lide høretab.
- **Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr.**
Brudstykker af arbejdsemnet eller brækket indsatsværktøj kan blive kastet rundt og medføre kvæstelser, også uden for selve arbejdsområdet.
- **Tag fat i det isolerede håndtag, når der arbejdes på steder, hvor indsatsværktøjet vil kunne ramme skjulte strømledninger eller maskinens egen ledning.**
Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele på maskinen under spænding og medføre elektriske stød.
- **Hold ledningen borte fra roterende indsatsværktøj.**
Mister du kontrollen over maskinen, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.
- **Læg aldrig elværktøjet til side før det står helt stille.**
Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over elværktøjet.
- **Lad ikke elværktøjet køre, mens det bæres.**
Ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj kan dit tøj blive fanget og trukket ind i det roterende indsatsværktøj, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.
- **Ventilationsåbningerne på elværktøjet skal rengøres med regelmæssige mellemrum.**
Motorblæseren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.
- **Elværktøjet må ikke anvendes i nærheden af brændbare materialer.**
Gnister kan antænde disse materialer.
- **Der må ikke anvendes indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.**
Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre, at der opstår elektriske stød.

Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj, f.eks. slibeskive, slibetallerken, trådbørste osv., har sat sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering medfører et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj mod indsats-værktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

Sidder f.eks. en slibeskive fast i et emne eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller giver tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig hen imod eller bort fra brugeren, afhængigt af skivens omdrej-ningsretning på blokeringsstedet.
Derved kan slibeskiver også brække.

Et tilbageslag skyldes forkert eller fejlbehæftet brug af elværktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede forsigtighedsforanstaltninger, der beskrives nedenfor.

- **Hold godt fast i elværktøjet og sørg for, at både krop og arme befinder sig i en position, der modvirker tilbageslags-kræfterne. Anvend altid ekstrahåndtaget, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslags-kræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed.**
Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger.
- **Sørg for at hænderne aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj.**
Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Udgå at kroppen befinder sig i det område, hvor elværktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbageslag.**
  Tilbageslaget driver elværktøjet i modsat retning af slibeskivens bevægelse på blokeringsstedet.
- **Vær særlig forsigtig ved arbejder i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Det skal forhindres, at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.**
  Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter, eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man mister kontrollen, eller der opstår et tilbageslag.
- **Brug ikke kædesavklinger eller fortandede savklinger.**
  Sådant indsatsværktøj bevirker ofte et tilbageslag, eller at man mister kontrollen over elværktøjet.

Særlige sikkerhedshenvisninger vedrørende polering:

- **Løse dele på polerhætten, især fastgørelsessnore, er forbudt. Læg fastgørelsessnore på plads eller afkort dem.**
  Løse fastgørelsessnore, der drejer med rundt, kan gribe fat i fingrene eller sætte sig fast i arbejdsemnet.

Andre sikkerhedsanvisninger

- Netspændingen og spændings-angivelsen på typeskiltet skal stemme overens.
- Tryk kun på spindellåsen, når værktøjet står stille.

Støj og vibration

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

– Lydtryksniveau: 90 dB(A);
– Lydeffektniveau: 101 dB(A);
– Usikkerhed: K = 3 dB.

Total svingningsværdi
(ved polering af lakoverflader (med svamp)):

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

⚠ ***FORSIGTIG!***
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.

Brugsanvisning

⚠ ***ADVARSEL!***
Træk altid netstikket ud før der arbejdes på polermaskinen.

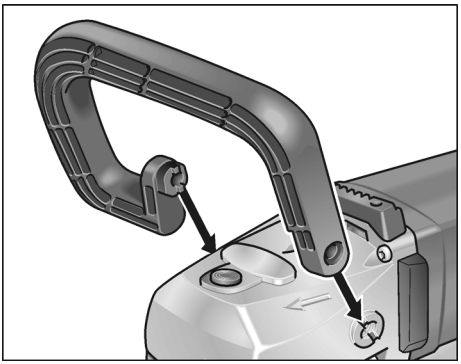
Inden ibrugtagning

Pak polermaskinen ud og kontrollér, om leveringen er komplet, eller om den er blevet beskadiget under transporten.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

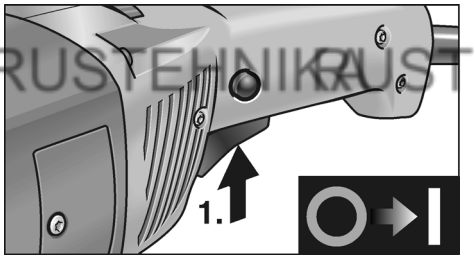
Montering af bøjlehåndtag



1. Skyd bøjlehåndtaget (3) hen over gearhovedet.
2. Fastgør bøjlehåndtaget med de 2 vedlagte skruer og fastgør nøglen (8).

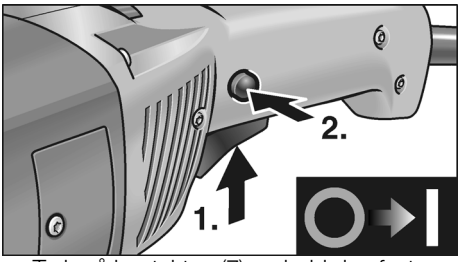
Tænd og sluk

Kortvarig drift uden indgreb:

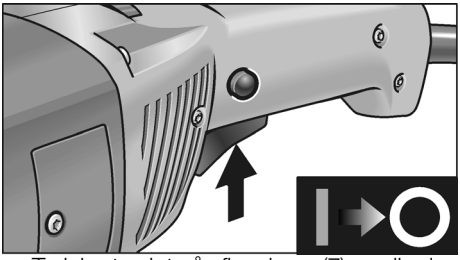


– Tryk på kontakten (7) og hold den fast.
– Slip afbryderen for at slukke maskinen.

Konstant drift med indgreb:



– Tryk på kontakten (7) og hold den fast.
– Hold låseknappen (6) inde for at låse den og slip afbryderen.



– Tryk kortvarigt på afbryderen (7) og slip den for at slukke maskinen.

i ***BEMÆRK***

Efter strømsvigt starter den tændte maskine ikke igen.

Forvalg af omdrejningstal



– Stil indstillingshjulet (3b) på den ønskede værdi for indstilling af arbejdshastigheden.
– Når der trykkes forsigtigt på kontakten (7), opkøres maskinen til det forvalgte omdrejningstal.

⚠ ***FORSIGTIG!***

Fare for tilskadekomst, hvis værktøjet ødelægges. Anvend et passende værktøj til arbejdsopgaven.

i ***BEMÆRK***

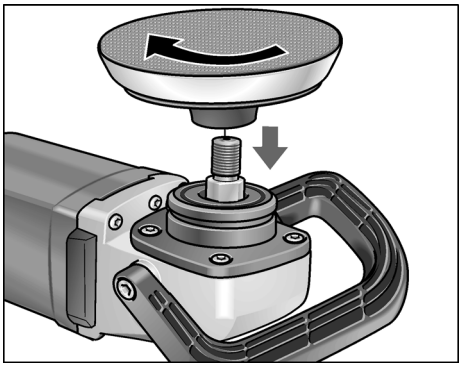
Ved overbelastning eller overophedning i konstantdrift reduceres maskinens omdrejningstal automatisk, indtil maskinen er afkølet tilstrækkeligt.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Fastgøring eller udskiftning af værktøjsholder

1. Træk netstikket ud.
2. Tryk på spindellåsen og hold den inde.



3. Skru værktøjsholderen (velcro-, filt-, slibeskive) på spindlen i retningen med uret og skru den fast med hånden.
4. Fastgør værktøjet på værktøjsholderen.
5. Sæt netstikket i stikkontakten.
6. Tænd polermaskinen (uden indgreb) og lad den løbe i ca. 30 sekunder. Kontrollér den for ubalance og vibrationer.
7. Sluk polermaskinen.

Aftagning af emneholder:

1. Træk netstikket ud.
2. Tryk på spindellåsen og hold den inde.
3. Skru emneholderen (velcro-, filt-, slibetallerken) af spindlen ved at dreje den imod uret.

Henvisninger vedrørende fastgøring af værktøjer

FORSIGTIG!

Fastgør værktøjerne centreret på værktøjsholderen. Maskinen kan beskadiges ved uligevægt. Arbejdsresultatet kan blive dårligere.

Arbejdsinstrukser

BEMÆRK

Slibeværktøjet har et kort efterløb efter slukning.

- Ved brug af polerpasta skal der anvendes et separat værktøj for hver pasta.
- På sarte overflader (f.eks. billak) må der ikke arbejdes aggressivt men derimod med let tryk.
- Svampe kan renses maskinelt.

Besøg vores hjemmeside www.flex-tools.com for flere oplysninger.

Vedligeholdelse og eftersyn

ADVARSEL!

Træk altid netstikket ud før der arbejdes på polermaskinen.

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 ventilations-åbningerne regelmæssigt. Intervallerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsvarigheden.

Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.

Kulbørster

Polermaskinen er udstyret med udkoblingskul.

Når udkoblingskullenes slidgrænse nås, slukkes polermaskinen automatisk.

BEMÆRK

Der må kun anvendes originale reservedele fra producenten. Ved brug af fremmed-fabrikater bortfalder producentens garantiforpligtelser.

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

Hvis ilden fra kullet bliver kraftigt, skal polermaskinen slukkes omgående. Aflever polermaskinen til et autoriseret kundeservice-værksted.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Gearkasse

i ***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.

Reservedele og tilbehør

Reservedel/tilbehør	Vare-nr.
Håndtag i siden	252.721
Grebshætte	259.508
Bøjlehåndtag	287.709
2 skruer til bøjlehåndtag	251.614
Poler (burre-) tallerken 150 mm, dæmpet	350.745
Velcro-svamp, Ø 200 x 30 mm	304.778
Velcro-uldskind „FLEX-TopWool“, Ø 195 mm	350.265

Andet tilbehør, især værktøjer og polerhjælpemidler, findes i katalogerne fra producenten.
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

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.

i ***BEMÆRK***

Indhent oplysninger i specialhandlen om bortskaffelsesmuligheder for udtjente maskiner!

CE-Overensstemmelse

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at produktet beskrevet under „Tekniske data“ er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiv 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Innhold

Symboler som brukes 73
Tekniske data 73
Et overblikk 74
For din egen sikkerhet 75
Støy og vibrasjon 77
Bruksanvisning 78
Vedlikehold og pleie 79
Henvisninger om skroting 80
CE-Konformitet 80
Utelukkelse av ansvar 80

Symboler som brukes

Symbolene i anvisningen

⚠ ***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.

i ***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 80)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

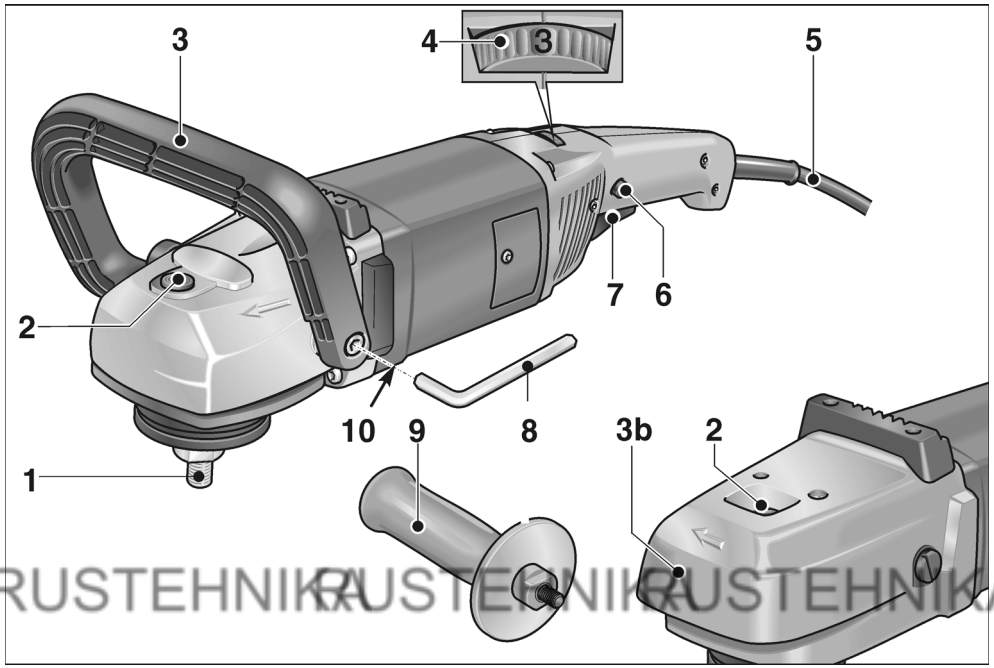
Tekniske data

Maskintype		**Polerer L602VR**
Verktøy Ø max.	mm	220
Opptaksboring	mm	22,23
Spindeldiameter		M14/SW17
Turtall	o/min	400–800/2450
Nominelt turtall	o/min	2900
Effektopptak	W	1500
Avgitt effekt	W	1000
Vekt (uten kabel)	kg	3,5
Beskyttelsesklasse		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Et overblikk



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Spindel**

2 **Spindelstopper**
For å feste spindelen ved skift av verktøy.

3 **Bøylehåndtak**

3b **Hettehåndtak**

4 **Innstillingshjul for forvalg av turtall**

5 **Strømkabel 4,0 m med støpsel**

6 **Låseknapp**
Låser bryteren (7) i varig drift.

7 **Bryter**
For å slå på og av såsom å kjøre opp til forhåndsvalgt turtall.

8 **Innvendig sekskantnøkkel**
For festing av bøylehåndtaket.

9 **Håndtak**

10 **Typeskilt**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

For din egen sikkerhet

⚠ ***ADVARSEL!***

Les igjennom dette før bruken av polereren og følg henvisningene:

- *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 polereren er produsert i henhold til teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan allikevel oppstå skade for liv og levnet for brukeren eller tredje personer eller også skade på ting under bruken av maskinen. Polereren 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 polereren er beregnet for

- bruk i industri og håndverk,
- alle slags poleringsarbeider med poleringssvamp, lam- og ullfell, filttallerken, poleringsskive,
- for flatsliping med slipeblad på en støttetallerken,
- for innsats med polerings- og slipeverktøy som er tillatt for et turtall på minst 2400 o/min.

Sikkerhetshenvisninger

⚠ ***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.***

- **Dette elektroverktøyet kan brukes som polerer. Ta hensyn til alle sikkerhetsveiledninger, anvisninger, framstillinger og data som følger med maskinen.** Dersom de følgende anvisningene ikke blir tatt hensyn til, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- **Dette elektroverktøyet er ikke egnet for sliping, sliping med sandpapir, arbeid med trådbørster og som skillesliper.** Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er beregnet for, kan det oppstå fare og skader.
- **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og godkjent av produsenten for bruk med dette elektroverktøyet.** Kun dersom tilbehøret blir festet fast til elektroverktøyet, garanteres en sikker bruk.
- **Det tillatte turtallet for det brukte verktøyet må være minst så høyt som det høyeste turtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som dreies rundt hurtigere enn tillatt, kan ødelegges og bli slynget bort.
- **Brukt verktøy må passe nøyaktig oppå opptaket til elektroverktøyet.** Feilt dimensjonert verktøy kan ikke bli tilstrekkelig avskjermet eller kontrollert.
- **Slipeskiven, slipetallerken eller annet tilbehør må passe nøyaktig oppå slipespindelen på elektroverktøyet.** Verktøytilbehør som ikke passer nøyaktig oppå slipespindelen, dreier seg ujevnt, vibrerer sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- **Ikke bruk skadet verktøy. Kontroller verktøyet før hver bruk for sprekker og rifter, slipetallerkenen må sjekkes for sprekker, slitespor eller sterk slitasje. Dersom elektroverktøyet eller verktøytilbehøret faller ned, må det kontrolleres om det har tatt skade, bruk i så fall et annet verktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert verktøyet og har satt det inn, må du og andre personer som befinner seg i nærheten holde dere på avstand utenfor området for det roterende verktøyet, og la maskinen først gå i ett minutt med høyeste turtall.** Skadet verktøy brekker for det meste i løpet av denne testtiden.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Bruk personlig verneutstyr. Alt etter anvendelsen, må du bruke ansiktsvern, øyevern og vernebrille. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot små slipe- og materialpartikler.**
  Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan bli slynget rundt ved forskjellige anvendelser. Støv- eller pustevernmaske skal filtrere det støvet som oppstår under bruken. Dersom du blir utsatt for sterk støy i lang tid, kan dette føre til tap av hørselen.
- **Pass på at andre personer blir holdt på sikker avstand fra arbeidsområdet. Enhver som kommer innenfor arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr.**
  Bruddstykker av arbeidsstykke eller brukne verktøy kan bli slynget rundt og kan forårsake skade også utenfor det direkte arbeidsområdet.
- **Hold maskinen kun i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor verktøyet kan treffe på gjemte strømledninger eller dens egen kabel.**
  Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskindeler av metall under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Hold strømkabelen alltid borte fra verktøy som dreier seg.**
  Dersom du mister kontrollen over maskinen, kan strømkabelen bli kuttet over eller henge fast, slik at hånden eller armen din kan komme inn i verktøyet som dreies rundt.
- **Legg elektroverktøyet aldri fra deg før verktøyet er helt stoppet opp.**
  Et verktøy som dreier seg kan komme i kontakt med arbeidsplaten og du kan dermed miste kontrollen over elektroverktøyet.
- **La ikke elektroverktøyet være i gang mens du bærer det.**
  Klærne dine kan ved en tilfeldighet komme i kontakt med verktøy som dreier seg og henge fast i disse slik at verktøyet kan bore seg inn i kroppen din.
- **Rengjør regelmessig ventilasjonssprekkene på elektroverktøyet.**
  Motorviften trekker støv inn i kassen og dette kan føre til en sterk oppsamling av metallstøv, noe som igjen kan føre til elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.**
  Gnister kan antenne disse materialene.
- **Bruk ikke verktøy som krever flytende kjølemiddel.**
  Bruk av vann eller andre væsker kan føre til elektrisk støt.

Tilbakeslag og tilsvarende sikkerhetsveiledninger

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følge av et verktøy som står fast eller som blokkerer, som f. eks. slipeskive, slipetallerken, stålbørste osv. Fastkjøring eller blokkering kan føre til en plutselig stopp av de roterende verktøyet. Dermed blir et ukontrollert elektroverktøy akselerert imot dreieretningen til innsatsverktøyet ved blokkeringsstedet.

Dersom f. eks. en slipeskive henger fast eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som skjærer inn i arbeidsstykket bli hengende fast og dermed kan slipeskiven brekke ut eller forårsake et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg så enten imot personen som betjener den eller bort fra denne, alt etter dreieretningen på skiven ved blokkeringsstedet. Derved kan slipeskiven brekkes.

Et tilbakeslag er følgen av en feil eller ikke sakkyndig bruk av elektroverktøyet. Dette kan forhindres ved egnete forsiktighetstiltak som beskrevet under.

- **Hold elektroverktøyet godt fast og hold kroppen og armene i en posisjon som kan fange opp tilbakeslagskraften. Bruk alltid det ekstra håndtaket, dersom dette finnes, for å ha mest mulig kontroll over tilbakeslagskraften eller reaksjonsmomentet når maskinen kjøres opp.**
  Betjeningspersonalet kan ved egnete vernetiltak kontrollere tilbakeslags- og reaksjonskreftene.
- **Hendene må aldri komme i nærheten av verktøy som dreier seg.**
  Verktøyet kan ved et tilbakeslag bevege seg over hånden din.
- **Unngå at kroppen din kommer inn i det området hvor elektroverktøyet beveger seg ved et tilbakeslag.**
  Et tilbakeslag driver elektroverktøyet i den motsatte retning av bevegelsen til slipeskiven ved blokkeringsstedet.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Arbeid særlig forsiktig i områder ved hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at innsatsverktøyet blir slått tilbake fra arbeidsstykket eller klemmes fast.**
  Det roterende verktøyet har lett for å klemme fast ved hjørner, skarpe kanten eller når det kastes tilbake. Dette forårsaker at du mister kontrollen eller at det oppstår et tilbakeslag.
- **Ikke bruk et sagblad med kjede eller tenner.**
  Slikt verktøy forårsake ofte et tilbakeslag eller gjør at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Særlige sikkerhetsveiledninger for polering:

- **Ikke legg løse deler oppå poleringshetten, i særdeleshet festesnorer. Legg bort eller forkort alle festesnorene.**
  Løse festesnorer som kan bli dreiet rundt under arbeidet, kan henge fast i fingrene eller kan bli fanget opp i arbeidsstykket.

Andre sikkerhetsveiledninger

- Strømspenningen må stemme overens med angivelsene om spenning på typeskiltet.
- Spindelstopperen må kun trykkes når verktøyet står stille.

Støy og vibrasjon

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

– Lydtrykknivå: 90 dB(A);
– Lydeffektnivå er på: 101 dB(A);
– Usikkerhet: K = 3 dB.

Samlet svingningsverdi
(ved polering av lakkerte overflater (med svamp)):

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

⚠ ***FORSIKTIG!***

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

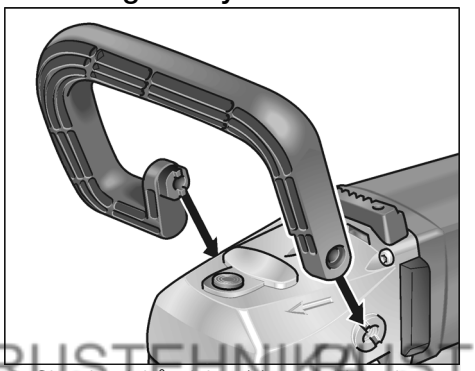
Bruksanvisning

⚠ ***ADVARSEL!***
Før alle arbeider med polereren må støpselet trekkes ut.

Før ibruktaking

Pakk ut polereren og kontroller at leveringen er fullstendig og ikke har transportskader.

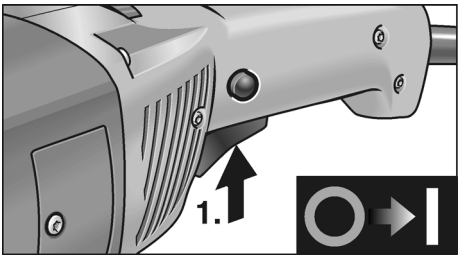
Montering av bøylehåndtak



1. Skyv bøylehåndtaket (3) over drivhodet.
2. Fest bøylehåndtaket med de 2 vedlagte skruene og nøkkel (8).

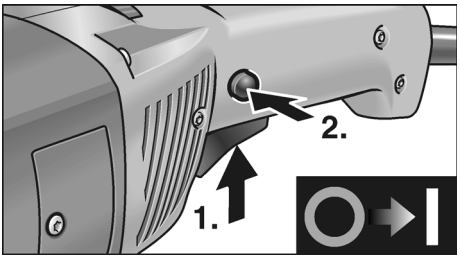
Inn- og utkopling

Korttidsdrift uten fastlåsing:

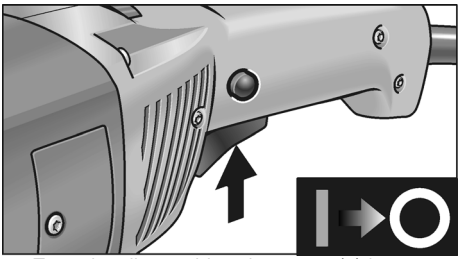


– Trykk bryteren (7) og hold den fast.
– For utkopling slippes bryteren.

Varig drift med fastlåsing:



– Trykk bryteren (7) og hold den fast.
– For at den skal låse fast, holdes låseknappen (6) trykket og bryteren slippes.

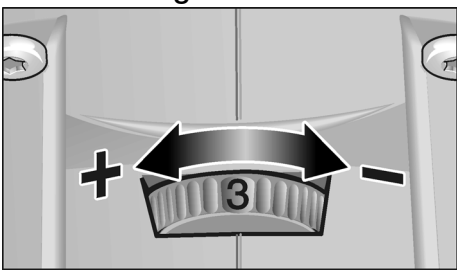


– For utkopling trykkes bryteren (7) kort og slippes igjen.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

i ***HENVISNING***
Etter et strømbrudd starter det innkoplete apparatet ikke igjen.

Turtallsforvalg



– For innstilling av arbeidsturtallet må innstillingshjulet (3b) stilles på ønsket verdi.
– Bryteren (7) må betjenes med følelse når maskinen kjøres opp til forhåndsvalgt turtall.

⚠ ***FORSIKTIG!***
Fornettingsfare ved ødeleggelse av verktøyet. Bruk riktig verktøy for det arbeidet som skal utføres.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

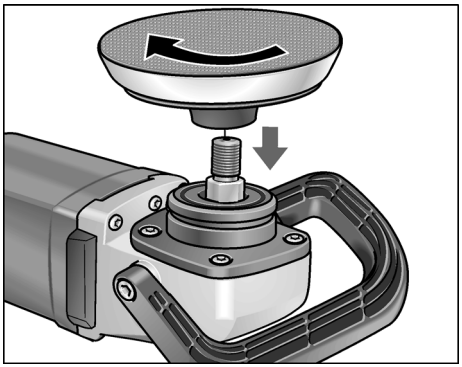
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

HENVISNING

Ved overbelastning eller overoppheting i varig drift reduserer maskinen automatisk turtallet, inntil maskinen er tilstrekkelig avkjølt.

Festing eller skifting av verktøyopptak

1. Trekk ut støpselet.
2. Trykk spindellåsen og hold den trykket.



3. Verktøyopptaket (borrelås-, filt-, slipetallerken) skrus på spindelen i klokkens retning og skrues til med hånd.
4. Fest verktøyet på opptaket.
5. Stikk støpselet inn i stikkontakten.
6. Slå på polereren (uten å la den smekke i) og la polereren gå i ca. 30 sekunder. Kontroller den for ujevnheter og vibrasjoner.
7. Slå av polereren.

For å ta av verktøyholderen:

1. Trekk ut støpselet.
2. Trykk spindellåsen og hold den trykket.
3. Skru verktøyholderen (borre-, filt-, slipetallerken) av spindelen imot klokkens retning.

Henvisninger om feste av verktøy

FORSIKTIG!

Sett verktøyet på midten på opptaket. Ujevnheter kan føre til skade på maskinen. Dessuten kan arbeidsresultatet bli dårligere.

Arbeidstips

HENVISNING

Etter utkopling går slipeverktøyet etter i kort tid.

- Ved bruk av poleringspaste må det for hver av pastene brukes egnet verktøy.
- Ved ømfintlige overflater (f. eks. billakk) må det ikke arbeides aggressivt, men brukes lavere turtall og mindre påpresstrykk.
- Svampene kan rengjøres i maskin.

Videre informasjoner om produktene finnes under www.flex-tools.com.

Vedlikehold og pleie

ADVARSEL!

Før alle arbeider med polereren 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 beskyttelses-isolasjonen!
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

Polereren er utstyrt med utkoplingskull.

Etter at slitasjegrensen på kullene er nådd, blir polereren 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 ild fra kullene må polereren straks slås av. Lever inn polereren til et autorisert fagverksted som er anbefalt av produsenten.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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.

Reservedeler og tilbehør

Reservedel/tilbehør	Best. nr.
Håndtak på siden	252.721
Hettehåndtak	259.508
Bøylehåndtak	287.709
2 Skruer for bøylehåndtak	251.614
Borrelås tallerken 150 mm, dempet	350.745
Svamp med borrelås, Ø 200 x 30 mm	304.778
Ullskinn med borrelås "FLEX-TopWool", Ø 195 mm	350.265

Annet tilbehør, særlig verktøy og hjelpemidler ved polering, 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

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.

HENVISNING

Faghandelen er behjelpelig med å informere om muligheter for skroting av utrangerte maskiner.

CE-Konformitet

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at de punkter som er beskrevet under „Tekniske data" stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivet 2014/30/EU, 2006/42/EF, 2011/65/EU.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Innehåll

Teckenförklaring 81
Tekniska data 81
Översikt. 82
För din säkerhet 83
Buller och vibration 85
Bruksanvisning 85
Underhåll. 87
Skrotning och avfallshantering. 88
CE-Försäkran om överensstämmelse . . . 88
Ansvar. 88

Teckenförklaring

Tecken i bruksanvisningen

⚠ ***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.

i ***OBS***
Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs bruksanvisningen innan maskinen tas bruk!



Använd skyddsglasögon!



Skrotningsavisning för den förbrukade maskinen (se sida 88)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

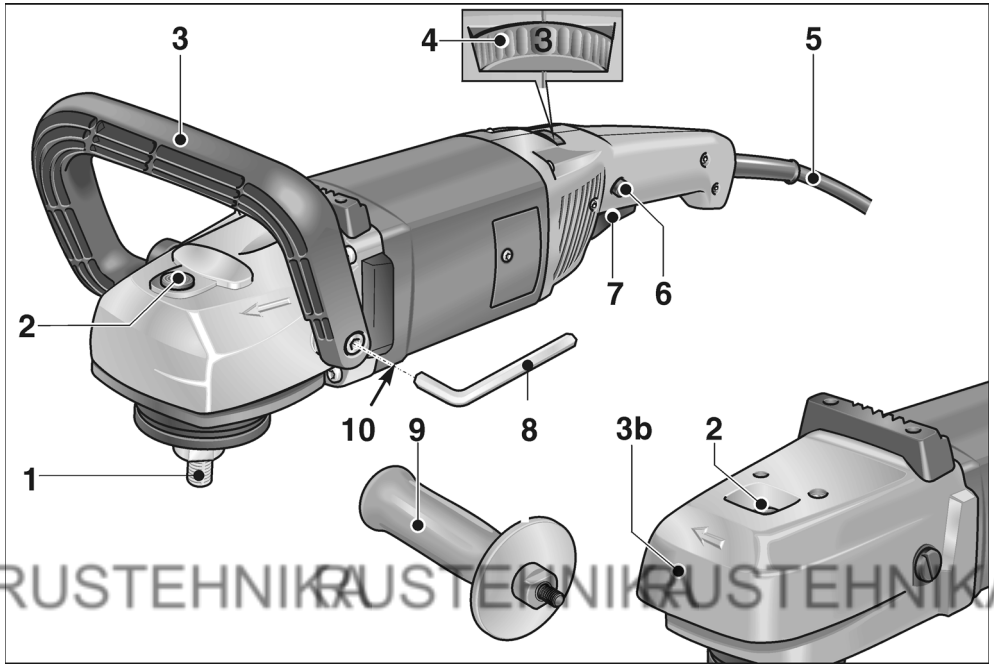
Tekniska data

Typ		**Polermaskin L602VR**
Verktygsdiameter max.	mm	220
Fästöppning	mm	22,23
Spindeldiameter		M14/SW17
Varvtal	rpm	400–800/2450
Märkvarvtal	rpm	2900
Märkeffekt	W	1500
Avgiven effekt	W	1000
Vikt utan kabel	kg	3,5
Skyddsisolering		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Översikt



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Spindel**

2 **Spindelspärr**
För att låsa spindeln vid verktygsbyte.

3 **Stödhandtag**

3b **Handtagshuv**

4 **Hastighetsinställning**

5 **Nätsladd 4,0 m med stickkontakt**

6 **Spärrknapp**
Låser omkopplaren (7) vid kontinuerlig drift

7 **Strömställare**
För till- och frånslagning liksom för uppstart till inställt varvtal.

8 **Insexnyckel**
För montering av stödhandtaget.

9 **Handtag**

10 **Typskylt**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

För din säkerhet

⚠ ***VARNING!***

Läs igenom säkerhetsanvisningarna innan maskinen tas i bruk och handla därefter.

- *föreliggande bruksanvisning*
- *"Allmänna säkerhetsanvisningar" för elverktyg i det bifogade häftet (nr 315.915)*
- *gällande arbetarskyddsbestämmelser innan vinkelslipmaskinen tas i bruk.*

Denna polermaskin är konstruerad enligt senaste tekniska rön och allmänt erkända säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem liksom för maskinen eller andra föremål uppstå. Polermaskinen får endast användas

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

Störningar som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Denna polermaskin är avsedd

- för yrkesmässig användning inom industri och hantverk,
- för all sorts polering med polersvampar, lammullshätta, filtpolerskiva, lumpskiva
- för ytslipning med sliprondell med stödtallrik
- för användning med poler- och slipverktyg som är tillåtna för varvtal på minst 2400 rpm.

Säkerhetsanvisningar

⚠ ***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.

- **Detta elverktyg är avsett för användning som polermaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder och data som erhålls med maskinen.**
  Om följande anvisningar ej beaktas kan elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador uppstå.
- **Detta elverktyg är ej lämpligt för slipning, slipning med sandpapper, arbete med trådborstar och kapskivor.**
  Ej avsedd användning av elverktyget kan leda till skador.
- **Använd aldrig tillbehör som inte av tillverkaren rekommenderats för detta elverktyg.**
  Bara för att ett tillbehör kan monteras på elverktyget garanteras ingen säker användning.
- **Det använda tillbehörets tillåtna varvtal måste vara minst så högt som elmaskinens angivna max varvtal.**
  Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet, kan gå sönder och flyga omkring.
- **Det använda verktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets angivna mått.**
  Felaktigt uppmätta verktyg kan inte skärmas eller kontrolleras tillräckligt.
- **Slipskivor, sliptallrikar eller annat tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel.**
  Verktyg som inte passar exakt på elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar starkt och kan leda till att kontrollen förloras.
- **Använd aldrig defekta verktyg. Kontrollera verktygen före varje användning rörande kanturslag och sprickor och sliptallrikarna rörande sprickor, slitage eller stark nötning. Kontrollera att elverktyget eller verktyget ej tagit skada om det fallit ner eller använd ett oskadat verktyg. När verktyget kontrollerats och monterats, måste du hålla dig och andra personer utanför det roterande verktygets plan och låta maskinen gå en minut med högsta hastighet.**
  Defekta verktyg bryts oftast redan under denna testtid.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd beroende på tillämpning ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar mot fina slip- och materialpartiklar.**
  Ögonen måste skyddas mot kringflygande partiklar, som uppstår vid olika tillämpningar

RUSTEHNIKA

Vid användning måste damm- eller andningsskyddsmask filtrera uppstående damm. Om du utsätter dig länge för starkt buller, kan hörseln ta skada.

- **Se till att andra personer håller tillräckligt avstånd till ditt arbetsområde. Alla som beträder arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.**
  Delar av arbetsstycket eller avbrutna verktyg kan flyga omkring och förorsaka skador även utanför det direkta arbetsområdet.
- **Håll maskinen under arbete endast i de isolerade handtagen om verktyget kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätsladden.**
  Kontakt med en strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.
- **Håll alltid nätsladden på avstånd från roterande verktyg.**
  Om du tappar kontrollen över maskinen, kan nätsladden kapas eller gripas och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande verktgyget.
- **Lägg aldrig ifrån dig maskinen förrän verktyget står helt stilla.**
  Det roterande verktyget kan komma i kontakt med avläggningsytan, varigenom du kan tappa kontrollen över maskinen.
- **Låt aldrig maskin vara igång när den bärs.**
  Din klädsel kan genom tillfällig kontakt gripas av det roterande verktyget och verktyget kan borra in sig i din kropp.
- **Rengör maskinens luftöppningar regelbundet.**
  Motorfläkten suger in damm i huset och en större mängd metalldamm kan förorsaka elektriska faror.
- **Använd ej maskinen i närheten av brännbart material.**
  Gnistor kan tända dessa material.
- **Använd aldrig verktyg som kräver kylvätska.**
  Användning av vatten eller andra kylmedel kan leda till elektriska stötar.

Backslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Backslag är den plötsliga reaktionen när ett roterande verktyg som slipskiva, sliptallrik eller trådborste hakar fast eller blockeras, vilket leder till att det roterande verktyget stoppas abrupt. Därigenom slungas ett okontrollerat elverktyg bort från det blockerande stället i motsatt riktning till verktygets rotationsriktning.

Om t ex en slipskiva hakar fast eller blockeras i arbetsstycket, kan slipskivans kant som arbetar i arbetsstycket fastna och därigenom förorsaka att slipskivan bryts eller ett backslag. Slipskivan rör sig då mot eller från operatören beroende på skivans rotationsriktning vid det blockerande stället. Härvid kan slipskivor även brytas.

Ett backslag är följden av felaktig användning av elverktyget. Det kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedanstående beskrivning.

- **Håll fast maskinen ordentligt och ställ dig så, att du kan fånga upp eventuella backslagskrafter. Använd om möjligt alltid stödhandtaget för att ha största möjliga kontroll vid eventuella backslag eller reaktioner vid uppstarten.**
  Operatören kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder behärska backslags- och reaktionskrafterna.
- **Håll alltid händerna på avstånd från roterande verktyg.**
  Verktyget kan vid vid backslag röra sig över handen.
- **Undvik att med kroppen komma in i det område som elverktyget rör sig i vid ett eventuellt backslag.**
  Bakslaget trycker maskinen i motsatt riktning till slipskivans riktning vid det blockerande stället.
- **Arbeta särskilt försiktigt i närheten av hörn och vassa kanter. Se till att verktyget ej hoppar tillbaka från arbetsstycket eller fastnar.**
  Det roterande verktyget tenderar till att fastna vid hörn och vassa kanter eller om det studsar tillbaka. Detta förorsakar kontrollförlust eller backslag.
- **Använd inte en kedjesåg eller ett tandat sågblad.**
  Sådana verktyg förorsakar ofta ett backslag eller att man förlorar kontrollen över maskinen.

Särskilda säkerhetsanvisningar för polering:

- **Se till att inga lösa delar, särskilt fästsnören, hänger utanför polerhättan. Tryck in eller korta fästsnörena.**
  Lösa medroterande fästsnören kan gripa tag i fingrarna eller fastna i verktyget.

Vidare säkerhetsanvisningar

- Nätspänning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.
- Tryck endast på spindelarreteringen när maskinen står stilla.

Buller och vibration

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

– Ljudtrycksnivå: 90 dB(A);
– Ljudeffektnivå: 101 dB(A);
– Osäkerhet: K = 3 dB.

Sammanlagt svängningsvärde (vid polering av lackerade ytor (med polersvamp)):

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

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***
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 förrepresenterar 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).

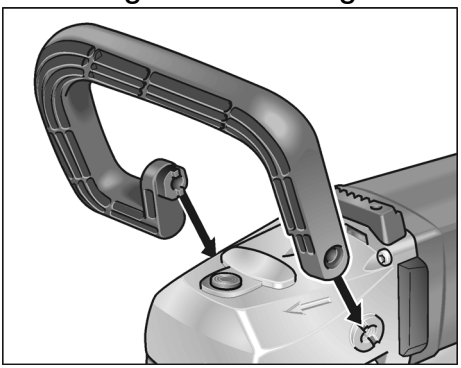
Bruksanvisning

⚠ ***VARNING!***
Dra ur sladden före alla åtgärder på maskinen.

Före start

Packa upp polermaskinen och kontrollera att leveransen är fullständig och utan transportskador.

Montering av stödhandtag

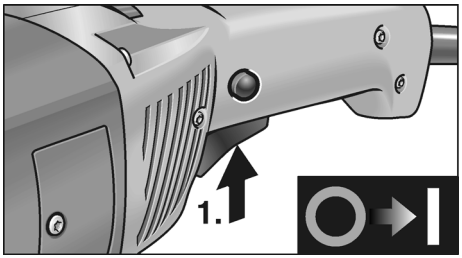


1. För bygelhandtaget (3) över drevkåpan.
2. Fäst stödhandtaget med de 2 bifogade skruvarna med hjälp av nyckeln (8).

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

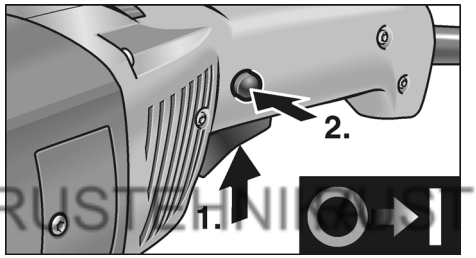
Till- och frånkoppling

Korttidsdrift:

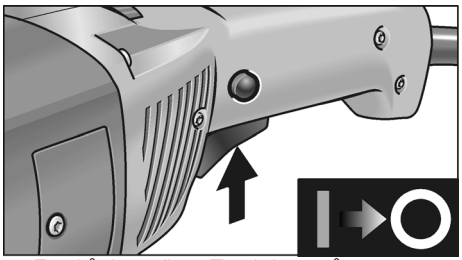


– Håll omkopplaren (7) intryckt.
– Släpp strömställaren för att koppla från maskinen.

Kontinuerlig drift:



– Håll omkopplaren (7) intryckt.
– För arretering: Håll spärrknappen (6) intryckt och släpp strömställaren.

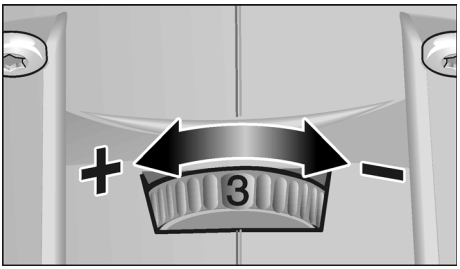


– För frånkoppling: Tryck kort på strömställaren (7) och släpp den.

i ***OBS***

Efter strömavbrott startar den tillkopplade maskinen inte igen.

Hastighetsinställning



– Ställ ratten (3b) på önskat arbetsvarvtal.
– Genom försiktig användning av omkopplaren (7) körs maskinen upp till det förinställda varvtalet.

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***

Risk för personskada om tillbehör brister. Använd alltid till arbetsuppgiften passande tillbehör.

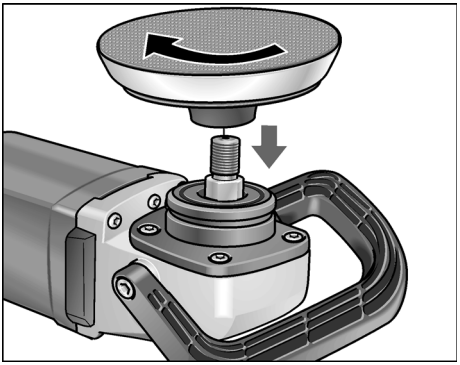
i ***OBS***

Vid överbelastning eller överhettning under kontinuerlig drift reducerar maskinen automatiskt varvtalet tills den svalnat tillräckligt.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Montering eller byte av verktygshållare

1. Dra ut nätkontakten.
2. Håll spindellåsningen intryckt.



3. Skruva fast verktygshållaren (kardborrs-, filt- eller sliptallrik) medurs på spindeln.
4. Fäst verktyget på hållaren.
5. Stick nätkontakten i uttaget.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

6. Starta polermaskinen (utan att arretera omkopplaren) och låt den gå ca 30 sekunder. Beakta eventuell obalans och vibration.
7. Stäng av polermaskinen.

För att ta av verktygshållaren:

1. Dra ut nätkontakten.
2. Håll spindellåsningen intryckt.
3. Skruva av verktygshållaren (kardborrs-, filt-, sliptallrik) moturs från spindeln.

Anvisningar för montering av verktygen

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***

Fäst verktygen centrerat på verktygshållaren. Maskinen kan ta skada vid obalans och arbetsresultatet bli sämre.

Arbetsanvisningar

i ***OBS***

Slipverktyget fortsätter att rotera något när maskinen kopplas från.

– Om polerpasta används: Använd ett verktyg för varje pasta.
– Vid ömtåliga ytor (t ex billackering): Arbeta försiktigt med lågt varv och tryck.
– Polersvampar kan rengöras maskinellt.

Besök tillverkarens hemsida www.flex-tools.com för mer detaljerad information om produkterna.

Underhåll

⚠ ***VARNING!***

Dra ur sladden före alla åtgärder på maskinen.

Rengöring

⚠ ***VARNING!***

Vid bearbetning av metall kan vid intensiv användning strömledande damm avlagras på kåpans insida, vilket kan på verka 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

Polermaskinen är utrustad med kolborstar.

När kolborstarna når slitgränsen sås polermaskinen automatiskt 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 polermaskinen om kolborstarna glöder för mycket och lämna in maskinen till en autoriserad 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.

Reservdelar och tillbehör

Reservdel/Tillbehör	Best.nr
Sidhandtag	252.721
Handtagshuv	259.508
Stödhandtag	287.709
2 skruvar för bygelhandtag	251.614
Sliprondell med kardborrfäste 150 mm, dämpad	350.745
Polersvamp med kardborrsfäste, Ø 200 x 30 mm	304.778
Lammullsskiva med kardborrsfäste ”FLEX-TopWool”, Ø 195 mm	350.265

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

För vidare tillbehör – särskilt verktyg och poleringshjälpmedel – 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.

Gäller endast EU-länder
Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!

Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

i ***OBS***
Kontakta fackhandlaren för hantering av förbrukade maskiner!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

CE-Försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar vi att den under ”Tekniska data” beskrivna produkten uppfyller kraven i följande standarder eller regelgivande dokument:

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

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Sisältö

Käytetyt symbolit 89
Tekniset tiedot 89
Kuva koneesta 90
Turvallisuusasiaa 91
Melu ja tärinä 93
Käyttöohjeet 93
Huolto ja hoito 95
Kierrätysohjeita 96
CE-Vaatimustenmukaisuus 96
Vastuun poissulkeminen 96

Käytetyt symbolit

Symbolit käyttöohjeessa

⚠ ***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.

i ***OHJE***
Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa



Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa!



Käytä silmiensuojaimia!



Käytöstä poistetun koneen jätehuolto-ohje (katso sivu 96)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

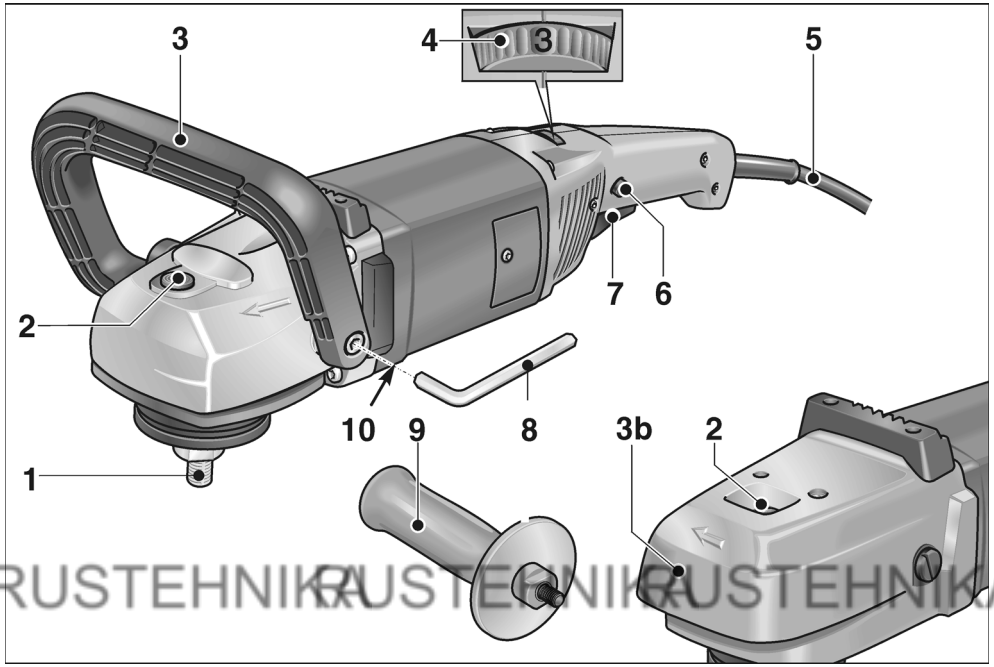
Tekniset tiedot

Konetyyppi		**Kiillotuskone L602VR**
Työkalun Ø max.	mm	220
Kiinnitysreikä	mm	22,23
Karan halkaisija		M14/SW17
Kierrosnnopeus	r/min	400–800/2450
Nimellinen kierrosluku	r/min	2900
Ottoteho	W	1500
Antoteho	W	1000
Paino (ilman johtoa)	kg	3,5
Suojausluokka		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Kuva koneesta



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Kara**

2 **Karalukko**
Karan lukitsemiseen vaihdettaessa hiomalaikka.

3 **Sankakahva**

3b **Kahvansuojus**

4 **Säätöpyörä kierrosnopeuden valitsemiseen**

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

6 **Lukituspainike**
Lukitsee kytkimen (7) pitemmän työjakson ajaksi.

7 **Käynnistyskytkin**
Tästä käynnistetään ja pysäytetään kone sekä säädetään se esivalitulle kierrosnopeudelle.

8 **Kuusiokoloavain**
Sankakahvan kiinnittämiseen.

9 **Käsikahva**

10 **Tyyppikilpi**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Turvallisuusasiaa

⚠ *VAROITUS!*

Lue ohjeet ennen kiillotuskoneen käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

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

Kiillotuskone 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. Kiillotuskonetta saa käyttää vain

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

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Määräystenmukainen käyttö

Tämä kiillotuskone on tarkoitettu
- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- kaikentyyppisiin kiillotustöihin kiillotussienillä, lampaan ja suden vuodilla, huopalaikoilla ja kiillotuslaikoilla
- tasohiontaan hiomakankaalla, joka on kiinnitetty tukilaikkaan
- käytettäväksi kiillotus- ja hiomalaikkojen kanssa, joiden käyttö on sallittu vähintään 2400 r/min kierrosnopeudella.

Turvallisuusohjeita

⚠ *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.

- **Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi kiillotuskoneena. Huomioi kaikki turvallisuusohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan koneen mukana.**
  Jollet noudata seuraavia ohjeita, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia loukkaantumisia.
- **Tämä sähkötyökalu ei sovellu hiontaan, hiekkapaperihiontaan, työskentelyyn terästarkharjoilla tai katkaisuhiontaan.**
  Sähkötyökalun käyttö ohjeidenvastaisiin käyttötarkoituksiin voi aiheuttaa vaaratilanteita ja loukkaantumisia.
- **Älä käytä mitään tarvikkeita, joita valmistaja ei ole hyväksynyt tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.**
  Vaikka pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.
- **Käyttötyökalun sallitun kierrosnopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimi kierrosnopeus.**
  Tarvike, joka pyörii sallittua nopeammin, saattaa mennä hajalle ja palaset sinkoutuvat ympäristöön.
- **Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja.**
  Vääränkokoisia vaihtotyökaluja ei voida suojata tai hallita riittävästi.
- **Hiomalaikan, hiomalautasen tai muun hiomatarvikkeen tulee sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan.**
  Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja voivat johtaa koneen hallinnan menettämiseen.
- **Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja. Tarkista aina ennen koneen käyttöä, ettei vaihtotyökalussa ole säröjä tai halkeamia ja ettei hiomalaikka ole kulunut. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tarkista sen kunto. Käytä vain hyväkuntoisia ja ehjiä vaihtotyökaluja. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysyttele poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja varmista, että myös lähistöllä olevat henkilöt toimivat**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

samoin, ja anna koneen käydä maksimi nopeudella noin minuutin ajan.
Vioittuneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.

- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käyttökohteesta riippuen kokokasvonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Jos olosuhteet niin vaativat, käytä pölynaamaria, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta.**
Suojaa silmät lenteleviltä vierailta esineiltä tms., joita voi syntyä erilaisessa käytössä. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen tulee suodattaa käytön aikana syntyvä pöly. Pidempiaikainen voimakkaalle melulle altistuminen saattaa vaikuttaa heikentävästi kuuloon.
- **Varmista, että muut henkilöt pysyvät riittävän kaukana työalueelta. Jokaisen, joka tulee työalueelle, tulee käyttää henkilökohtaista suojavarustusta.**
Työstettävästä pinnasta irtoavat kappaleet tai murtuneen vaihtotyökalun osat saattavat sinkoutua kauemmaksi ja aiheuttaa loukkaantumisia myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.
- **Pidä kiinni koneesta vain eristetyistä kahvaosista, kun työskentelet paikoissa, joissa sähkötyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkkojohtoon.**
Kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä myös koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- **Pidä verkkojohto poissa pyörivistä vaihtotyökaluista.**
Jos menetät koneen hallinnan, verkkojohto voi katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa osua pyörivään vaihtotyökaluun.
- **Älä laske sähkötyökalua käsistäsi, ennen kuin se on täydellisesti pysähtynyt.**
Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Älä kanna koskaan käynnissä olevaa sähkötyökalua.**
Koskettaessaan vahingossa vaihtotyökalua vaatteet voivat tarttua siihen kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua käyttäjän kehoon.
- **Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun tuuletusaukot.**
Moottorin puhallin imee pölyä koteloon, ja jos metallipölyä kerääntyy runsaasti, seurauksena voi olla sähköisiä vaaratilanteita.
- **Älä käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.**
Tällaiset aineet voivat syttyä palamaan kipinöiden vaikutuksesta.
- **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö vaatii nestemäisiä jäähdytysmenetelmiä.**
Veden tai jonkin muun nestemäisen jäähdytysaineen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

Takapotku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takapotku on koneen äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen, teräsharjan tms. kiinnitakertuminen tai -juuttuminen.
Takertuessaan kiinni tai jumittuessaan pyörivä sähkötyökalu pysähtyy äkillisesti.
Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu kiinnitarttumiskohdasta vaihtotyökalun pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.
Jos esim. hiomalaikka tarttuu kiinni tai jumittuu työkappaleeseen, niin hiomalaikan reuna, joka painautuu työkappaleeseen, voi juuttua kiinni, jolloin hiomalaikka irtoaa tai aiheuttaa takapotkun. Hiomalaikka liikkuu silloin koneen käyttäjää kohti tai poispäin käyttäjästä riippuen laikan pyörimissuunnasta kiinnijuuttumiskohdassa. Tällöin hiomalaikat saattavat myös murtua.

Takapotkun aiheuttaa sähkötyökalun väärinkäyttö tai käyttö väärään käyttötarkoitukseen. Takapotku voidaan estää sopivin varotoimenpitein, kuten seuraavissa ohjeissa neuvotaan.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takapotkun voimat. Mikäli mahdollista, käytä aina lisäkahvaa, jotta voit hallita mahdollisimman hyvin takapotkun voiman tai reaktiomomentin.**
Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja reaktiovoimat noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Älä vie koskaan kättä pyörivän vaihtotyökalun lähelle.**
  Vaihtotyökalu voi luiskahtaa käden päälle takapotkun sattuessa.
- **Varo asettumasta alueelle, jonne sähkötyökalu liikkuu takapotkun sattuessa.**
  Takapotku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan kuin hiomalaikan liike jumittumiskohdassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella. Estä vaihtotyökalun ponnahtaminen takaisin työstettävästä kohteesta ja kiinnijuuttuminen.**
  Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä aiheuttaa takapotkun tai kone riistäytyy hallinnasta
- **Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää.**
  Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takapotkun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Erityiset kiillottamista koskevat turvallisuusohjeet:

- **Varmista, ettei kiillotushupussa ei olla irtonaisia osia, erityisesti kiinnitysnauhoja. Piilota tai lyhennä kiinnitysnauhat.**
  Irtonaiset, pyörivät kiinnitysnauhat voivat tarttua sormiin tai työkappaleeseen.

Muita turvallisuusohjeita

- Verkkojännitteen ja jännitetietojen tulee olla samat kuin tyyppikilvessä.
- Paina karalukkoa vasta sitten, kun työkalu on pysähtynyt.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.
Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:
– Äänenpainetaso: 90 dB(A);
– Äänitehotaso: 101 dB(A);
– Epävarmuus: K = 3 dB.
Tärinän kokonaisarvo
(maalipintoja kiillotettaessa (sienellä)):
– Päästöarvo: a_h = 2,5 m/s^2
– Epävarmuus: K = 1,5 m/s^2

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

ⓘ ***OHJE***
Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun.
Se soveltuu myös tärinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi. Tärinäaltistuksen tarkassa 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.

Käyttöohjeet

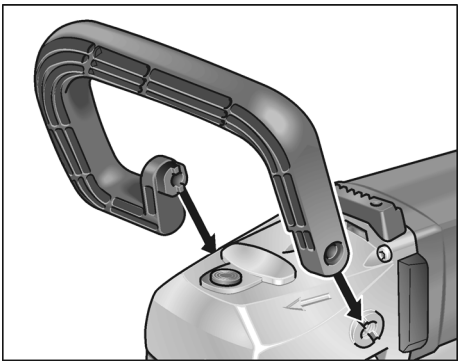
⚠ ***VAROITUS!***
Irrota pistotulppa pistorasiasta aina ennen kiillotuskoneeseen kohdistuvia töitä.

Ennen käyttöönottoa

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

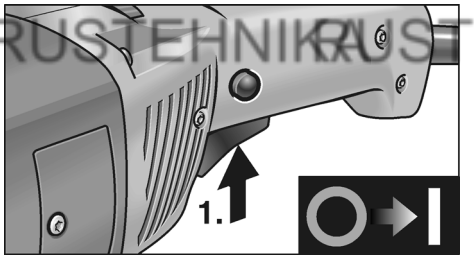
Sankakahvan kiinnitys



1. Työnnä sankakahva (3) vaihteistopään yläpuolelle.
2. Kiinnitä sankakahva kahdella oheisella ruuvilla ja avaimella (8).

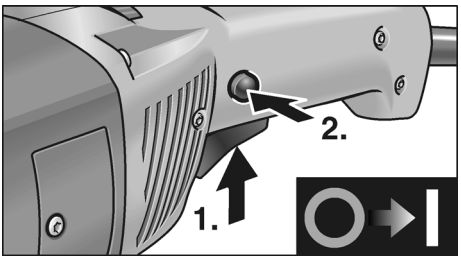
Käynnistys ja pysäytys

Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa:

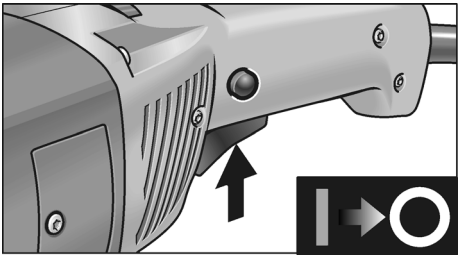


– Paina kytkintä (7) ja pidä se pohjaan painettuna.
– Pysäytä kone päästämällä käynnistyskytkin irti.

Pitempi työjakso lukitustoiminnolla:



– Paina kytkintä (7) ja pidä se pohjaan painettuna.
– Lukitus: pidä lukituspainike (6) pohjaan painettuna ja päästä käynnistyskytkin irti.

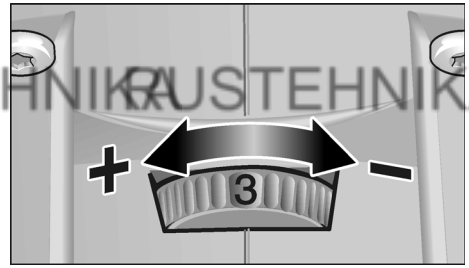


– Pysäytys: paina käynnistyskytkintä (7) lyhyesti ja päästä irti.

i ***OHJE***

Päälle kytketty kone ei käynnisty uudelleen sähkökatkon jälkeen.

Kierrosnopeuden valinta



– Valitse työhön sopiva kierrosnopeus asettamalla säätöpyörä (3b) tarvittavan nopeuden kohdalle.
– Käynnistä kone valitulle kierrosnopeudelle painaen kytkintä (7) tarpeen mukaan.

⚠ ***VARO!***

Loukkaantumisvaara työkalun vaurioitumisen johdosta. Käytä työkalua sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

i ***OHJE***

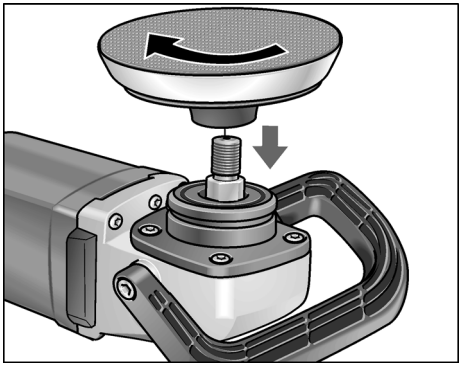
Koneen ylikuormittuessa tai ylikuumetessa pitemmän työjakson aikana kierrosnopeus alenee automaattisesti, kunnes kone on jäähtynyt riittävästi.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Työkalun pitimen kiinnitys tai vaihto

1. Irrota pistotulppa pistorasiasta.
2. Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna.



3. Kiinnitä työkalun pidin (tarra-, huopa-, hiomalautanen) paikoilleen karaan myötäpäivään kiertäen ja kiristä käsikireydelle.
4. Kiinnitä työkalu työkalun pitimeen.
5. Pane pistotulppa pistorasiaan.
6. Käynnistä kiillotuskone (ilman lukitustoimintoa) ja anna koneen käydä noin 30 sekuntia. Tarkista, ettei ole epätasapainoa tai tärinää.
7. Kytke kiillotuskone pois päältä.

Työkalun pitimen irrotus:

1. Irrota pistotulppa pistorasiasta.
2. Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna.
3. Irrota työkalun pidin (tarra-, huopa-, hiomalautanen) karasta vastapäivään kiertäen.

Työkalujen kiinnittämistä koskevia ohjeita

⚠ ***VARO!***

Kiinnitä työkalu keskelle työkalun pidintä. Kone voi vaurioitua epätasapainon johdosta. Työtuloksesta saattaa tulla huonompi.

Työohjeita

i ***OHJE***

Hiomalaikka pyörii vielä jonkin aikaa koneen pysäyttämisen jälkeen.

– Käytettäessä kiillotustahnaa käytä joka tahnalle omaa työkalua.
– Työstettäessä arkoja pintoja (esim. autojen maalipintoja) varo liiallista voiman käyttöä. Työskentele matalilla kierroksilla ja vain vähän painaen.
– Kiillotussienet voidaan pestä koneellisesti.

Lisätietoja valmistajan tuotteista löytyy osoitteesta www.flex-tools.com.

Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

Irrota pistotulppa pistorasiasta aina ennen kiillotuskoneeseen 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

Kiillotuskone on varustettu itselaukeavilla hiiliharjoilla.

Kun itselaukeavat hiiliharjat ovat kuluneet minimipituuteen, kiillotuskone kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

i ***OHJE!***

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Takimmaisista ilman sisääntuloaukoista voidaan tarkkailla hiilten kipinöintiä käytön aikana.

Jos hiilten kipinöinti on voimakasta, pysäytä heti kiillotuskone. Toimita kiillotuskone 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.

Varaosat ja tarvikkeet

Varaosa/tarvike	Til.-nro
Sivukäsikahva	252.721
Kahvansuojus	259.508
Sankakahva	287.709
2 ruuvia sankakahvalle	251.614
Tarra-alusta 150 mm, pehmustettu	350.745
Tarrakiinnitteinen kiillotussieni, Ø 200 x 30 mm	304.778
Tarrakiinnitteinen kiillotusvilla »FLEX-TopWool«, Ø 195 mm	350.265

Katso muut lisätarvikkeet, etenkin työkalut ja kiillotustarvikkeet valmistajan tuote-esitteestä.

Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:
www.flex-tools.com

Kierrätysohjeita

VAROITUS!

Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.

Koskee vain EU-maita

Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

OHJE!

Lisätietoja käytöstä poistetun koneen kierrätysmahdollisuuksista saa alan liikkeistä!

CE-Vaatimustenmukaisuus

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

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

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017

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

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα 97
Τεχνικά χαρακτηριστικά. 97
Με μια ματιά 98
Για την ασφάλειά σας 99
Θόρυβος και κραδασμός. 102
Οδηγίες χρήσης 103
Συντήρηση και φροντίδα 105
Υποδείξεις απόσυρση 106
Δήλωση πιστότητας CE 106
Αποκλεισμός ευθύνης 106

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

Σύμβολα στις οδηγίες

⚠ ***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 106)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

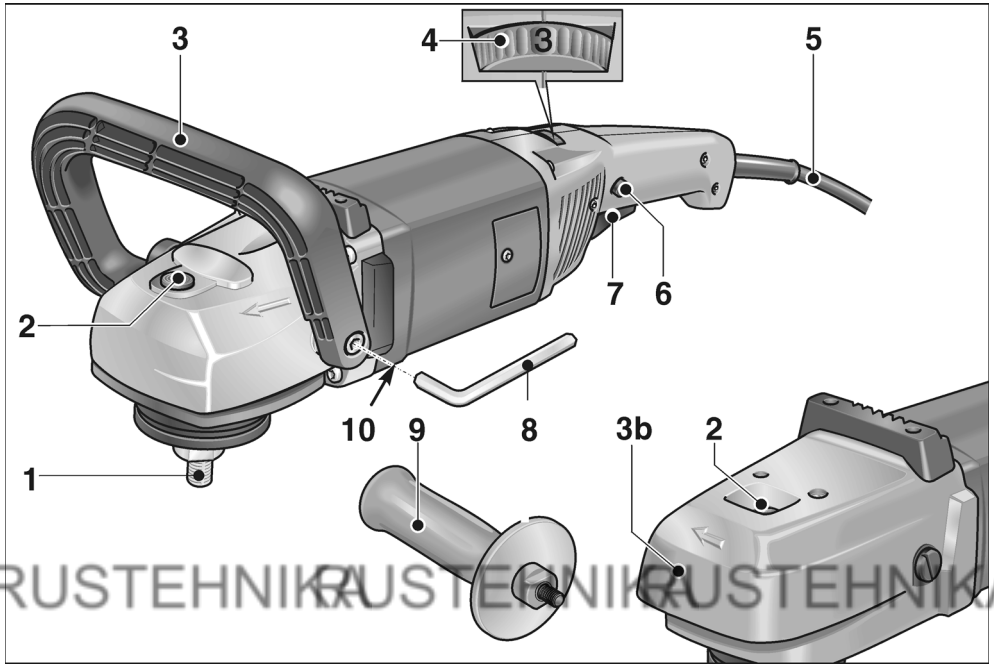
Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής		**Στιλβωτής L602VR**
Μέγιστη διάμετρος εργαλείου	mm	220
Οπή υποδοχής	mm	22,23
Διάμετρος ατράκτου		M14/SW17
Αριθμός στροφών	στρ./λεπτό	400–800/2450
Ονομαστικός αριθμός στροφών	στρ./λεπτό	2900
Απορροφούμενη ισχύς	W	1500
Αποδιδόμενη ισχύς	W	1000
Βάρος (χωρίς καλώδιο)	kg	3,5
Κατηγορία προστασίας (μόνωση)		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Με μια ματιά



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Άτρακτος**

2 **Ασφάλιση ατράκτου**
Για την ασφάλιση της ατράκτου κατά την αλλαγή εργαλείου.

3 **Τοξοειδής χειρολαβή**

3b **Προφυλακτήρας-λαβή**

4 **Τροχός ρύθμισης με προεπιλογή αριθμού στροφών**

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

6 **Κουμπί ασφάλισης**
Ασφαλίζει τον διακόπτη (7) στη συνεχή λειτουργία.

7 **Διακόπτης**
Για την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση καθώς και για την οδήγηση στον προεπιλεγμένο αριθμό στροφών.

8 **Κλειδί τύπου Άλεν**
Για τη στερέωση της τοξοειδούς χειρολαβής.

9 **Χειρολαβή**

10 **Πινακίδα τύπου**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Για την ασφάλειά σας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν τη χρήση του στιλβωτή διαβάστε και τηρήστε:

- *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 στιλβωτής αυτός είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνικής και τους αναγνωρισμένους κανόνες τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο μπορούν κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο μηχάνημα ή άλλες υλικές ζημιές. Ο στιλβωτής πρέπει να χρησιμοποιείται μονο

- *για την αρμόζουσα χρήση,*
- *σε άριστη τεχνική κατάσταση από άποψης ασφαλείας.*

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

Αρμόζουσα χρήση

Ο στιλβωτής αυτός προορίζεται

- για επαγγελματική και βιομηχανική χρήση,
- για παντός είδους εργασίες στίλβωσης με σπόγγους στίλβωσης, γούνες αρνιού και λύκου, κετσένιους δίσκους, στιλβωτικό δίσκο,
- για το ακόνισμα επιφανειών με σμυριδόφυλλο σε δίσκο σύσφιγξης,
- για τη χρήση με εργαλεία στίλβωσης και λείανσης, τα οποία είναι εγκεκριμένα για τουλάχιστον 2400 στροφές/λεπτό.

Υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ***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.***

- **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως στιλβωτής. Τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες και προσέξτε τις γραφικές παραστάσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε με το μηχάνημα.**
  Αν δεν τηρήσετε τις ακόλουθες οδηγίες μπορεί να συμβεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριά τραύματα.
- **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση, λείανση με σμυριδόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες και λείανση κοπής.**
  Χρήσεις, για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό μηχάνημα, μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα.**
  Μόνον επειδή μπορείτε να στερεώσετε τα εξαρτήματα στο ηλεκτρικό μηχάνημά σας, αυτό δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφαλή χρήση.
- **Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλος, όπως ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό μηχάνημα.**
  Εξαρτήματα, τα οποία περιστρέφονται ταχύτερα απ' ότι επιτρέπεται, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν προς όλες τις κατευθύνσεις.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία με τις διαστάσεις του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Εργαλεία εφαρμογής με λανθασμένες διαστάσεις δεν τυγχάνουν επαρκούς προστασίας ούτε μπορούν να ελεγχθούν.

- **Οι δίσκοι λείανσης, η υποδοχή των δίσκων λείανσης ή τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς με την άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.**
  Τα εργαλεία εφαρμογής, τα οποία δεν ταιριάζουν ακριβώς στην άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματος, προξενούν πολύ ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιήσετε κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής για γρέζια και ρωγμές και την υποδοχή των δίσκων λείανσης για ρωγμές, φθορά από τη μακρά χρήση ή την πολυκαιρία. Αν το ηλεκτρικό μηχάνημα ή το εργαλείο εφαρμογής πέσουν κάτω, ελέγξτε τα για ζημιές ή χρησιμοποιήστε ένα άθικτο εργαλείο εφαρμογής. Αφού ελέγχθηκε και αντικαταστάθηκε το εργαλείο εφαρμογής, απομακρυνθείτε εσείς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά στο μηχάνημα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και εκτελέστε μία δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος διάρκειας ενός λεπτού με το μέγιστο αριθμό στροφών.**
  Τα κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής σπάζουν στις περισσότερες περιπτώσεις εντός αυτού του χρόνου δοκιμής.
- **Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ανάλογα με την εφαρμογή πλήρη προστασία προσώπου, προστασία ματιών ή προστατευτικά ματογυάλια. Όταν χρειάζεται, φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, η οποία κρατά μακριά σας τα μικρά σωματίδια λειαντικού και υλικών.**
  Τα μάτια θα πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα που εκσφενδονίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις και προκύπτουν σε διάφορες εφαρμογές.
  Η προστασία από σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν την σκόνη που σχηματίζεται κατά την εφαρμογή. Αν είστε εκτεθειμένοι για μεγάλο διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορείτε να απωλέσετε την ακοή σας.
- **Προσέχετε να βρίσκονται τα άλλα πρόσωπα σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Ο καθένας, που εισέρχεται στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φοράει προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.**
  Θραύσματα του κατεργαζόμενου τεμαχίου ή σπασμένα εργαλεία εφαρμογής μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προξενήσουν τραύματα επίσης και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- **Κρατάτε το μηχάνημα μόνο στις μονωμένες επιφάνειες λαβές, κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή το ίδιο το δικό του τροφοδοτικό καλώδιο.**
  Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει υπό τάση επίσης μεταλλικά μέρη του μηχανήματος και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε το τροφοδοτικό καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**
  Αν τυχόν χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος, μπορεί να κοπεί ή να τραυματιστεί το τροφοδοτικό καλώδιο και το χέρι σας ή ο βραχίονάς σας να βρεθεί στο επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής.
- **Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα, προτού ακινητοποιηθεί τελείως το εργαλείο εφαρμογής.**
  Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.
- **Μην αφήνετε ποτέ ηλεκτρικό μηχάνημα να λειτουργεί, ενώ το μεταφέρετε.**
  Η ενδυμασία σας μπορεί από την τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής να πιαστεί σ' αυτό και το

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

εργαλείο εφαρμογής να καρφωθεί στο σώμα σας και να σας τραυματίσει.

- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού μηχανήματος.**
  Η φτερωτή του κινητήρα απορροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα και η ισχυρή συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προξενήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό μηχάνημα κοντά σε εύκαυστα υλικά.**
  Σπινθήρες μπορούν να προξενήσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.
- **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής που χρειάζονται υγρά μέσα ψύξης.**
  Η χρήση νερού ή άλλων υγρών μέσων ψύξης μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Αντεπιστροφή (”κλώτσημα”) και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Αντεπιστροφή (”κλώτσημα”) είναι η ξαφνική αντίδραση, σε περίπτωση που το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει γαντζωθεί ή μπλοκάρει, όπως δίσκος λείανσης, υποδοχή δίσκου λείανσης, συρματόβουρτσα κτλ. Το γάντζωμα ή μπλοκάρισμα οδηγεί σε ακαριαίο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Έτσι επιταχύνεται το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό μηχάνημα αντίθετα προς την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο μπλοκαρίσματος.

Αν για παράδειγμα ένας δίσκος λείανσης έχει γαντζωθεί ή μπλοκάρει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, τότε μπορεί η άκρη του δίσκου λείανσης, η οποία βυθίζεται μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο να πιαστεί και έτσι να σπάσει ο δίσκος λείανσης ή να προκαλέσει αντεπιστροφή. Ο δίσκος λείανσης κινείται τότε προς τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο του μπλοκαρίσματος. Στην περίπτωση αυτή οι δίσκοι λείανσης μπορούν επίσης να σπάσουν.

Η αντεπιστροφή είναι η συνέπεια λανθασμένης ή εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού μηχανήματος.

Μπορεί να εμποδιστεί με κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα, όπως περιγράφεται παρακάτω.

- **Κρατάτε πάντοτε καλά το ηλεκτρικό μηχάνημα και φέρνετε το σώμα και τα μπράτσα σας σε τέτοια θέση, στην οποία μπορούν να αποσβεστούν και να αντισταθμιστούν καλά οι δυνάμεις από την αντεπιστροφή. Αν υπάρχει, χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, ώστε να έχετε τον μέγιστο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων από αντεπιστροφή ή κατά τις στιγμές αντίδρασης κατά την αύξηση των στροφών στο μέγιστο.**
  Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα να ελέγχει τις δυνάμεις από την αντεπιστροφή και την αντίδραση.
- **Μη φέρετε ποτέ τα χέρια σας κοντά σε περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**
  Το εργαλείο εφαρμογής μπορεί κατά την αντεπιστροφή να κινηθεί πάνω από το χέρι σας.
- **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, προς την οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό μηχάνημα σε περίπτωση αντεπιστροφής.**
  Η αντεπιστροφή επιταχύνει το ηλεκτρικό μηχάνημα αντίθετα προς την κίνηση του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.
- **Δουλεύετε με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή γωνιακών, αιχμηρών ακμών κτλ. Εμποδίζετε τον εκσφενδονισμό και το μάγκωμα των εργαλείων εφαρμογής από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.**
  Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει την τάση σε γωνίες, οξείες ακμές ή όταν αναπηδά, να μαγκώνει.
  Αυτό προξενεί απώλεια του ελέγχου ή αντεπιστροφή.
- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόλαμα αλυσίδας ή οδοντωτή πριονόλαμα.**
  Τέτοια εργαλεία εφαρμογής προξενούν συχνά αντεπιστροφή ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας για τη στίλβωση:

- **Μην αφήνετε τμήματα του προφυλακτήρα στίλβωσης ελεύθερα, ιδιαίτερα σκοινιά στερέωσης. Μαζέψτε ή κοντύνετε τα σκοινιά στερέωσης.**
  Τα ελεύθερα συμπεριστρεφόμενα σκοινιά στερέωσης μπορούν να πιάσουν τα δάχτυλά σας ή να πιαστούν τα ίδια στο κατεργαζόμενο τεμάχιο.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Η τάση του δικτύου και τα στοιχεία της τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.
- Πιέζετε την ασφάλιση της ατράκτου μόνο σε ακινητοποιημένο εργαλείο.

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: 90 dB(A).
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 101 dB(A).
- Ανακρίβεια: K = 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών
(στη στίλβωση βερνικωμένων επιφανειών (με σπόγγο)):

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

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

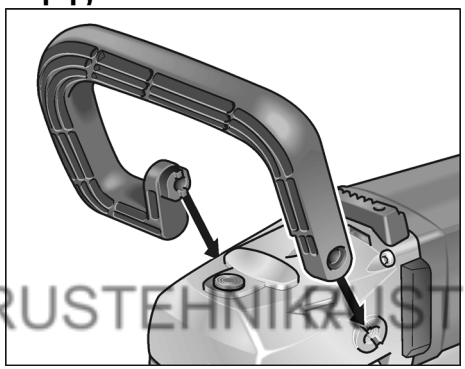
Οδηγίες χρήσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν από όλες τις εργασίες στον στιλβωτή τραβάτε το φις από την πρίζα.

Πριν τη θέση σε λειτουργία

Ξεπακετάτερε τον στιλβωτή και ελέγξτε τον για την πληρότητα της παράδοσης και τυχόν ζημιές από τη μεταφορά.

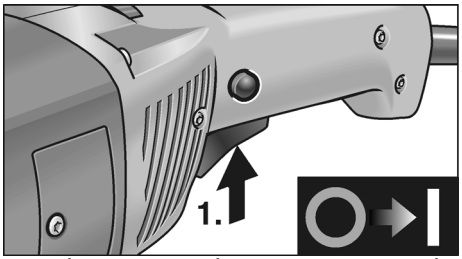
Συναρμολόγηση της τοξοειδούς λαβής



1. Ωθήστε την τοξοειδή χειρολαβή (3) πάνω από την κεφαλή μετάδοσης κίνησης.
2. Στερεώστε την τοξοειδή χειρολαβή με τις 2 επισυναπτόμενες βίδες και το κλειδί (8).

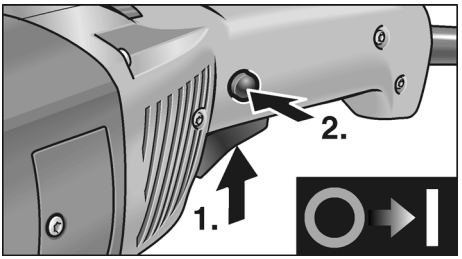
Θέση σε και εκτός λειτουργίας

Βραχύχρονη λειτουργία χωρίς κούμπωμα:



– Πιέζετε τον διακόπτη (7) και τον κρατάτε πατημένο.
– Για τη θέση εκτός λειτουργίας αφήστε τον διακόπτη ελεύθερο.

Διαρκής λειτουργία με κούμπωμα:



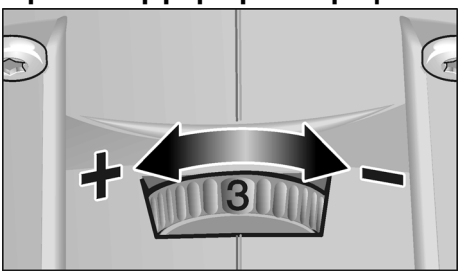
– Πιέζετε τον διακόπτη (7) και τον κρατάτε πατημένο.
– Για το κούμπωμα κρατήστε το κουμπί ασφάλισης (6) πατημένο και αφήστε τον διακόπτη ελεύθερο.



– Για τη θέση εκτός λειτουργίας πατήστε για λίγο τον διακόπτη (7) και αφήστε τον ελεύθερο.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***
Μετά από διακοπή ρεύματος το ενεργοποιημένο μηχάνημα δεν ξαναξεκινά.

Προεπιλογή αριθμού στροφών



– Για τη ρύθμιση του αριθμού στροφών εργασίας ρυθμίστε τον τροχό ρύθμισης (3b) στην επιθυμητή τιμή.
– Πατώντας απαλά τον διακόπτη (7), το μηχάνημα οδηγείται στον προεπιλεγμένο αριθμό στροφών.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

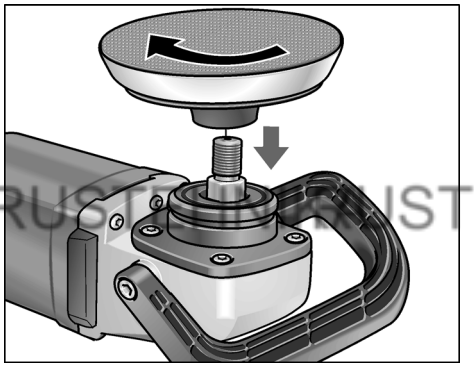
Κίνδυνος τραυματισμού από την καταστροφή του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε εργαλείο κατάλληλο για την εκάστοτε εργασία.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης ή υπερθέρμανσης στη διαρκή λειτουργία το μηχάνημα μειώνει αυτόματα τον αριθμό στροφών, μέχρι να κρυώσει αρκετά.

Στερέωση ή αλλαγή της υποδοχής εργαλείου

1. Τραβήξτε το φις από την πρίζα.
2. Πατήστε την ασφάλιση της ατράκτου και κρατήστε την πατημένη.



3. Βιδώστε την υποδοχή του εργαλείου (δίσκος με αυτοπρόσφυση, κετσένιος δίσκος, στιλβωτικός δίσκος) στη φορά των δεικτών του ρολογιού πάνω στην άτρακτο και σφίξτε την με το χέρι.
4. Στερεώστε το εργαλείο στην υποδοχή εργαλείου.
5. Βάλτε το φις στην πρίζα.
6. Θέτετε τον στιλβωτή σε λειτουργία (χωρίς να κουμπώσει) και αφήστε τον να λειτουργήσει για περ. 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε τον για ανομοιομορφίες κίνησης και κραδασμούς.
7. Θέτετε τον στιλβωτή εκτός λειτουργίας.

Για την αφαίρεση της υποδοχής εργαλείων:

1. Τραβήξτε το φις από την πρίζα.
2. Πατήστε την ασφάλιση της ατράκτου και κρατήστε την πατημένη.
3. Ξεβιδώστε την υποδοχή εργαλείων (δίσκοι με αυτοπρόσφυση, κετσένιοι δίσκοι, δίσκοι λείανσης) από την άτρακτο, στρέφοντάς την αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.

Υποδείξεις για τη στερέωση των εργαλείων

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Στερεώστε τα εργαλεία κεντραρισμένα πάνω στην υποδοχή εργαλείου. Πιθανές ζημιές στο μηχάνημα από ανομοιόμορφη κατανομή φορτίου. Το αποτέλεσμα της εργασίας μπορεί να χειροτερέψει.

Υποδείξεις εργασίας

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

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

- Σε περίπτωση χρήσης πάστας στίλβωσης χρησιμοποιήστε για κάθε πάστα και ξεχωριστό εργαλείο.
- Σε ευαίσθητες επιφάνειες (π. χ. βερνίκι αυτοκινήτων) δουλεύετε απαλά σε χαμηλούς αριθμούς στροφών και ελάχιστη πίεση εργασίας.
- Οι σπόγγοι μπορούν να καθαριστούν μηχανικά.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν από όλες τις εργασίες στον στιλβωτή τραβάτε 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 στιλβωτής είναι εφοδιασμένος με καρβουνάκια απόζευξης.

Όταν τα καρβουνάκια απόζευξης φθάσουν στο όριο φθοράς, ό στιλβωτής 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 δυνατής φωτιάς στα καρβουνάκια θέτετε τον στιλβωτή αμέσως εκτός λειτουργίας.
Παραδίδετε τον στιλβωτή 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.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Ανταλλακτικό/Εξάρτημα	**Κωδ. παραγγ.**
Πλαϊνή χειρολαβή	252.721
Προφυλακτήρας-λαβή	259.508
Τοξοειδής χειρολαβή	287.709
2 βίδες για την τοξοειδή χειρολαβή	251.614
Δίσκος αυτοπρόσφυσης 150 mm, με απόσβεση κραδασμών	350.745
Σπόγγος λείανσης με αυτοπρόσφυση, Ø 200 x 30 mm	304.778
Γούνα στίλβωσης με αυτοπρόσφυση "FLEX-TopWool", Ø 195 mm	350.265

Περαιτέρω εξαρτήματα, ιδιαίτερα εργαλεία και βοηθήματα στίλβωσης θα βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

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

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Υποδείξεις απόσυρσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται για ανακύκλωση με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης για παλιά μηχανήματα απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Δήλωση πιστότητας CE

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται οτο Κεφάλαιο "Τεχνικά χαρακτηριστικά" βρίσκεται σε συμφωνία με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά ντοκουμέντα:

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2014/30/ΕΕ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ.

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από τη μη αρμόζουσα χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Spis treści

Zastosowane symbole 107
Dane techniczne 107
Opis urządzenia 108
Dla własnego bezpieczeństwa 109
Poziom hałasu i drgań 112
Instrukcja użytkowania 112
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja 114
Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia 115
Deklaracja zgodności CE 115
Wyłączenie z odpowiedzialności 115

Zastosowane symbole

Symbole w instrukcji obsługi

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Oznacza bezpośrednio zagrażające niebezpieczeństwo.
Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.

⚠ ***OSTROŻNIE!***

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

i ***WSKAZÓWKA***

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję użytkowania i obsługi!



Zastosować okulary ochronne!



Wskazówka dotycząca sposobu usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 115)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

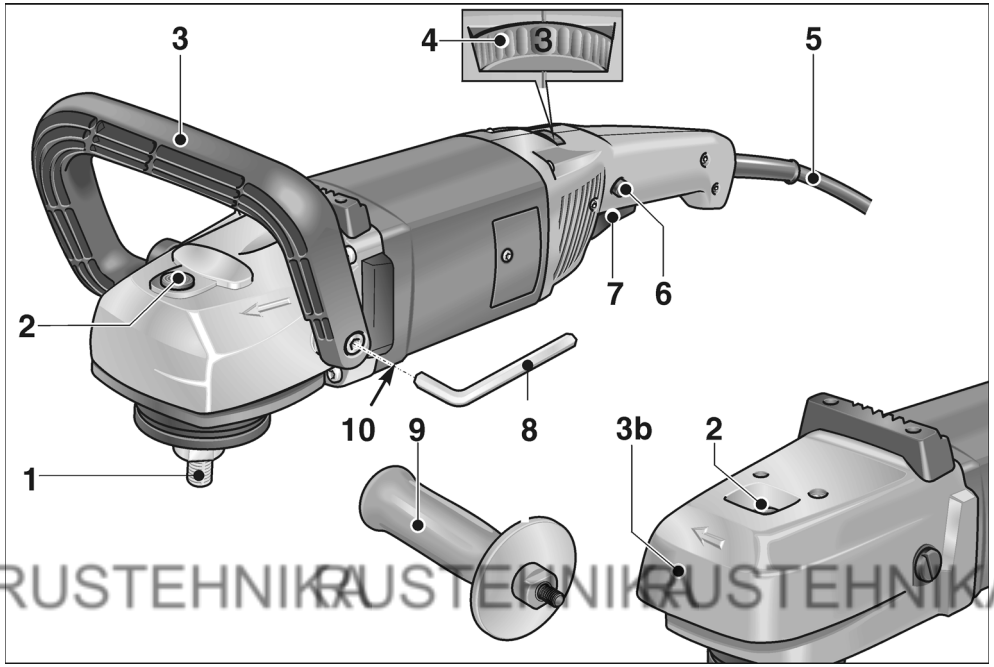
Dane techniczne

Typ urządzenia		**Polerka L602VR**
Maks. Ø narzędzia szlifierskiego	mm	220
Otwór uchwytowy	mm	22,23
Średnica wrzeciona		M14/SW17
Prędkość obrotowa	obr./min	400–800/2450
Znamionowa prędkość obrotowa	obr./min	2900
Moc pobierana	W	1500
Moc oddawana	W	1000
Ciężar (bez przewodu)	kg	3,5
Klasa ochrony		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Opis urządzenia



RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

1 **Wrzeciono**

2 **Blokada wrzeciona**
Do unieruchomienia wrzeciona przy zmianie narzędzia.

3 **Uchwyt prowadzący czołowy**

3b **Pokrywa z uchwytem**

4 **Kółko nastawnika liczby obrotów**

5 **Elektryczny przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**

6 **Przycisk blokady**
Do unieruchomienia wyłącznika (7) w trybie pracy ciągłej.

7 **Wyłącznik**
Do włączania i wyłączania, oraz rozpędu do nastawionej liczby obrotów.

8 **Klucz do gniazd sześciokątnych**
Do mocowania czołowego uchwytu prowadzącego.

9 **Uchwyt**

10 **Tabliczka znamionowa**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed pierwszym użyciem polerki należy przeczytać:

- *niniejszą instrukcję obsługi,*
- *„Ogólne wskazówki bezpieczeństwa" dotyczące pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczone w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 315.915)*
- *zasady i przepisy terenowe obowiązujące na miejscu użycia szlifierki, i stosować się do podanych tam wskazówek i zaleceń.*

Niniejsza polerka skonstruowana jest zgodnie z aktualnym poziomem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to w czasie użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, albo uszkodzenia maszyny lub rzeczy. Polerkę stosować tylko i wyłącznie

- *zgodnie z jej przeznaczeniem,*
- *we właściwym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

Usterki wpływające niekorzystnie na stan bezpieczeństwa należy natychmiast usunąć.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Polerka przeznaczone jest:

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do wszelkich prac polerskich z zastosowaniem gąbek polerskich, krążków z futra owczego i wełnianego, talerzy filcowych i wielowarstwowych tarcz płóciennych,
- do szlifowania powierzchni arkuszem ściernym na talerzu wsporczym,

do zastosowania z narzędziami polerskimi i szlifierskimi, które dopuszczone są dla prędkości obrotowej 2400 obr./min.

Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

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

- **Niniejsze narzędzie elektryczne przeznaczone jest do zastosowania jako polerka. Proszę przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i parametrów podanych w dokumentacji, która należy do zakresu dostawy urządzenia.**
  Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub ciężkie zranienia.
- **Niniejsze narzędzie elektryczne nie nadaje się do szlifowania, szlifowania papierem ściernym, do pracy ze szczotkami drucianymi, ani do przecinania.**
  Zastosowanie urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może spowodować zagrożenie lub niebezpieczeństwo zranienia.
- **Nie wolno stosować żadnego wyposażenia dodatkowego, które nie jest przewidziane ani polecane przez producenta specjalnie dla tego urządzenia elektrycznego.**
  Sama możliwość zamocowania wyposażenia do tego urządzenia elektrycznego nie gwarantuje jeszcze bezpiecznego zastosowania.
- **Dopuszczalna liczba obrotów zastosowanego narzędzia musi być co najmniej tak duża, jak najwyższa liczba obrotów podana na urządzeniu.**
  Wyposażenie, które obraca się z większą liczbą obrotów, niż dopuszczona maksymalna liczba obrotów, może się połamać i zostać wyrzucone w powietrze.
- **Średnica zewnętrzna i grubość zastosowanego narzędzia musi być zgodna z wymiarami urządzenia.**
  Nieprawidłowo odmierzone narzędzia i końcówki zamienne mogą być niewystarczająco osłonięte i niedostatecznie kontrolowane.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Tarcze szlifierskie, talerze szlifierskie lub inne wyposażenie musi dokładnie pasować na wrzeciono ściernicy tego urządzenia elektrycznego.**
  Wymienne narzędzia i końcówki, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy tego narzędzia elektrycznego, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno drgają i mogą spowodować utratę panowania i kontroli.
- **Nie wolno stosować żadnych uszkodzonych narzędzi i końcówek. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy narzędzia lub końcówki nie są wyszczerbione lub pęknięte, czy talerz szlifierski nie jest pęknięty, zużyty lub zdarty. Po ewentualnym upadku urządzenia elektrycznego, narzędzia lub końcówki należy sprawdzić, czy nie uległy one uszkodzeniu i użyć tylko nieuszkodzone narzędzia. Po sprawdzeniu i założeniu narzędzia należy zwrócić uwagę, aby użytkownik i osoby postronne znajdowały się poza obszarem płaszczyzny rotacji narzędzia, następnie włączyć urządzenie i pozostawić pracujące na najwyższej liczbie obrotów na czas jednej minuty.**
  Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej w czasie takiej próby.
- **Należy stosować środki ochrony osobistej. Zależnie od wykonywanego zadania założyć odpowiednio maskę osłaniającą całą twarz, maskę osłaniającą górną część twarzy lub okulary ochronne. Zastosować odpowiednio maskę przeciwpyłową, osobiste środki ochrony słuchu, rękawice ochronne i specjalny fartuch, które ochronią użytkownika przed małymi cząsteczkami substancji ściernych i szlifowanych materiałów.**
  Oczy należy chronić przed zranieniem wyrzuconymi ciałami obcymi, które powstają przy różnych zastosowaniach. Maski przeciwpyłowe i ochronne muszą posiadać zdolność filtracji pyłów powstających w czasie pracy. W przypadku obciążenia hałasem użytkownik narażony jest na utratę słuchu.
- **Zwracać uwagę, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy. Każda osoba, która wkracza do obszaru pracy urządzenia musi nosić osobiste środki ochrony.**
  Odłamane kawałki obrabianego materiału lub uszkodzonego narzędzia mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować zranienia nawet poza bezpośrednim obszarem pracy.
- **Urządzenie chwytać tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do tego celu, jeżeli w czasie pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia narzędzia z ukrytym przewodem elektrycznym lub własnym przewodem zasilającym urządzenia.**
  Kontakt z przewodem elektrycznym, który znajduje się pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się także pod napięciem, a przez to doprowadzić do porażenia użytkownika prądem elektrycznym.
- **Elektryczny przewód zasilający prowadzić zawsze z dala od obracających się narzędzi i końcówek.**
  W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może dojść do zerwania elektrycznego przewodu zasilającego lub zetknięcia z nim, a dłoń lub ręka użytkownika może zostać wciągnięta przez obracające się narzędzie lub końcówkę urządzenia.
- **Nie wolno odkładać narzędzia elektrycznego, zanim narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.**
  Obracające się narzędzie może zetknąć się z powierzchnią, na którą odłożono urządzenie i spowodować utratę kontroli użytkownika nad urządzeniem elektrycznym.
- **Nie włączać urządzenia w czasie jego przenoszenia, ani nie przenosić włączonego urządzenia.**
  Odzież może zetknąć się przypadkowo z obracającym się narzędziem, a narzędzie może wkręcić się w ciało użytkownika.
- **Otwory wentylacyjne urządzenia elektrycznego należy czyścić regularnie.**
  Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a silne zanieczyszczenie metalicznym pyłem może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub zwarcie.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Urządzenia elektrycznego nie wolno stosować w pobliżu materiałów palnych.** Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
- **Nie wolno stosować żadnych narzędzi, które wymagają chłodzenia płynnymi środkami chłodzącymi.** Zastosowanie wody lub innych płynnych środków chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Uderzenia zwrotne i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Uderzenie zwrotne jest nagłą reakcją urządzenia na skutek zaczepienia lub zablokowania obracającego się narzędzia, jak tarcza szlifierska, talerz szlifierski, szczotka druciana itp. Zaczepienie lub blokada prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia. Na skutek tego w miejscu blokady następuje odrzucenie niekontrolowanego urządzenia elektrycznego w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia szlifierskiego.

Jeżeli np. tarcza szlifierska zaczepi lub zablokuje się w obrabianym materiale, krawędź tarczy, która zagłębia się w materiale może się zaczepić lub zablokować, co spowoduje wyłamanie tarczy lub uderzenie zwrotne urządzenia. Tarcza szlifierska porusza się wtedy w kierunku użytkownika, albo w przeciwnym, zależnie od kierunku obrotu tarczy w miejscu zablokowania. W takim przypadku tarcza szlifierska może się również złamać.

Uderzenie zwrotne jest następstwem nieprawidłowej lub błędnej obsługi urządzenia elektrycznego. Można tego uniknąć stosując odpowiednie przedsięwzięcia zabezpieczające, które opisane są niżej.

- **Urządzenie elektryczne należy trzymać mocno, a ciało i ramiona ustawić w takiej pozycji, która umożliwi przyjęcie sił uderzenia zwrotnego. Stosować zawsze uchwyt dodatkowy, jeżeli jest, aby uzyskać możliwie największą kontrolę sił uderzenia zwrotnego lub momentów reakcji przy rozruchu urządzenia.** Użytkownik może opanować siły odrzutu i reakcji poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- **Nigdy nie zbliżać dłoni do obracających się narzędzi.** Przy uderzeniu zwrotnym narzędzie może dotknąć dłoni, a nawet po niej przejechać.
- **Ciało ustawiać w taki sposób, aby nie znalazło się w obszarze, do którego skieruje się urządzenie elektryczne na skutek odrzutu zwrotnego.** Uderzenie zwrotne popycha urządzenie elektryczne w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.
- **Proszę zachować szczególną ostrożność w czasie pracy w kątach, na ostrych krawędziach itp. Należy zapobiegać odrzuceniu narzędzia od szlifowanego materiału i jego zaciśnięciu.** Obracające się narzędzie przy pracy w rogach, na ostrych krawędziach i przy uderzeniach łatwo się zakleszcza. To z kolei jest przyczyną utraty kontroli lub uderzenia zwrotnego.
- **Nie wolno stosować żadnego brzeszczotu łańcuchowego ani zębatego.** Narzędzia tego typu powodują często uderzenie zwrotne lub utratę kontroli urządzenia elektrycznego.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące polerowania:

- **Osłona polerska nie może mieć żadnych luźnych części, a szczególnie sznurków mocujących. Sznurki mocujące schować lub skrócić.** Luźne sznurki mocujące, które obracają się wraz z materiałem polerskim mogą pochwycić palce użtkownika lub zaplątać i zaczepić się w obrabianym materiale.

Kolejne wskazówki bezpieczeństwa

- Napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej muszą być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.
- Przycisk blokady wrzeciona naciskać tylko wtedy, gdy polerka jest wyłączona i narzędzie polerskie całkowicie zatrzymane.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.
Poziom hałasu wywołanego przez urządzenia zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:
– Poziom ciśnienia akustycznego: 90 dB(A);
– Poziom hałasu w czasie pracy: 101 dB(A);
– Dokładność: K = 3 dB.
Całkowita wartość drgań (przy polerowaniu powierzchni lakierowanych (gąbką)):
– Wartość emisji: a_h = 2,5 m/s^2
– Dokładność: K = 1,5 m/s^2

OSTROŻNIE!
Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. W codziennym użytkowaniu wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się.

WSKAZÓWKA
Całkowita 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 tego urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem, albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanej 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 urządzenia 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 stosować ochroniacze słuchu.
(A) = na stanowisku pracy

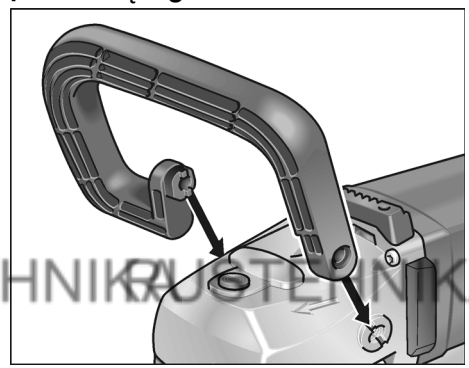
Instrukcja użytkowania

OSTRZEŻENIE!
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy polerce należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Przed pierwszym uruchomieniem

Proszę rozpakować polerkę i sprawdzić, czy nie brakuje części lub nie ma uszkodzeń transportowych.

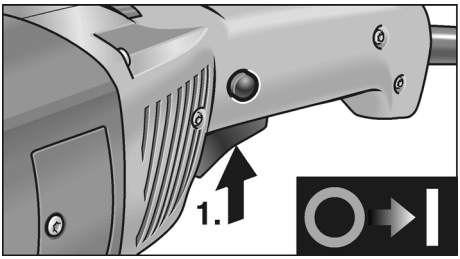
Montaż czołowego uchwytu prowadzącego



1. Uchwyt prowadzący czołowy (3) wsunąć nad głowicą przekładni.
2. Uchwyt prowadzący czołowy zamocować dwoma śrubami należącymi do zakresu dostawy za pomocą klucza (8).

Włączanie i wyłączanie

Praca chwilowa bez blokady:

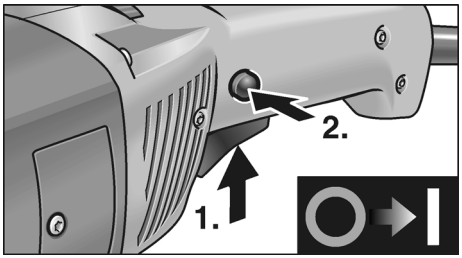


– Wyłącznik nacisnąć (7) i przytrzymać.
– W celu wyłączenia zwolnić przycisk wyłącznika.

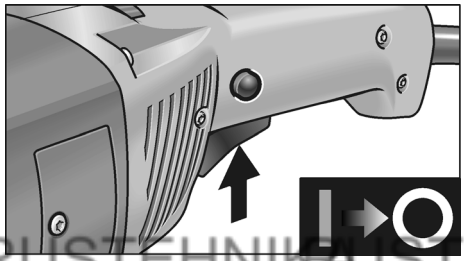
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Praca ciągła z blokadą:



– Wyłącznik nacisnąć (7) i przytrzymać.
– W celu zaaretowania wyłącznika do pracy ciągłej przytrzymać wciśnięty przycisk blokady (6) i zwolnić przycisk wyłącznika.

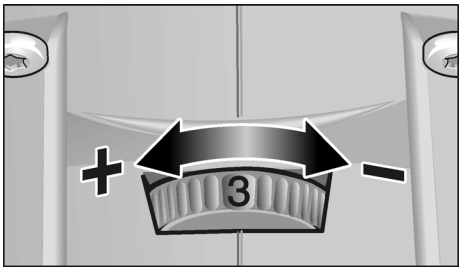


– W celu wyłączenia nacisnąć krótko przycisk wyłącznika (7) i zwolnić.

WSKAZÓWKA

W przypadku przerwy w dopływie prądu urządzenie zatrzyma się i po przerwie nie włączy się ponownie.

Nastawianie liczby obrotów



– W celu nastawienia roboczej liczby obrotów przkręcić kółko nastawnika (3b) na odpowiednią wartość.
– Nacisnąć lekko przycisk wyłącznika (7) i z wyczuciem rozpędzić polerkę do nastawionej liczby obrotów.

OSTROŻNIE!

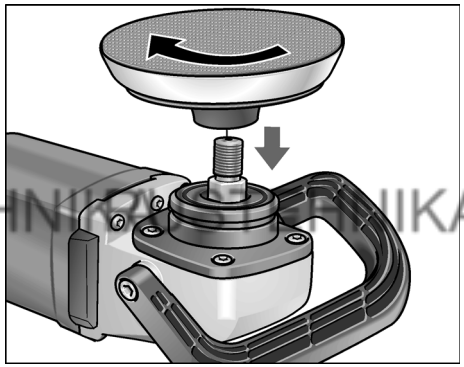
Niebezpieczeństwo zranienia na skutek zniszczenia narzędzia. Do każdego zadania należy dobrać odpowiednie narzędzie.

WSKAZÓWKA

Jeżeli w trybie pracy ciągłej nastąpi przeciążenie lub przegrzanie urządzenia, prędkość obrotowa zostanie zredukowana automatycznie, aż urządzenie wystarczająco się ochłodzi.

Mocowanie i wymiana uchwytu mocującego

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Nacisnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą.



3. Uchwyt mocujący (talerz z rzepami, filcowy, szlifierski) przykręcić na wrzeciono w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i dokręcić ręcznie.
4. Narzędzie polerskie zamocować na uchwycie prowadzącym.
5. Wtyczkę włożyć do gniazdka sieciowego.
6. Polerkę włączyć (bez blokady) i pozostawić włączoną około 30 sekund. Sprawdzić, czy polerka jest wyważona i nie występują drgania. Sprawdzić, czy szlifierka jest wyważona i nie występują drgania.
7. Wyłączyć polerkę.

W celu zdjęcia uchwytu mocującego:

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Nacisnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

3. Uchwyt mocujący (talerz z rzepami, filcowy, szlifierski) odkręcić z wrzeciona w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Wskazówki dotyczące mocowania narzędzi

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Narzędzie zamocować współśrodkowo na uchwycie mocującym. Niewyważenie może spowodować uszkodzenie urządzenia. Może pogorszyć również jakość obróbki.

Wskazówki dla użytkownika

i ***WSKAZÓWKA***

Po wyłączeniu urządzenia narzędzie szlifierskie obraca się jeszcze krótką chwilę.

– Przy zastosowaniu past polerskich użyć do każdej pasty oddzielne narzędzie.
– Delikatnych powierzchni (np. lakier samochodowy) nie polerować agresywnie, tylko z małą liczbą obrotów i lekkim naciskiem.
– Gąbki polerskie można prać w pralkach.

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 polerce należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Czyszczenie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy pył metaliczny zdolny do przewodzenia prądu elektrycznego.
Wpływa to ujemnie na izolację ochronną urządzenia!
Proszę podłączać szlifierkę poprzez wyłącznik ochronny (bezpiecznik – prąd wyłączający maksymalnie 30 mA).

Urządzenie i otwory wentylacyjne należy czyścić regularnie. Częstość czyszczenia zależna jest od rodzaju obrabianego materiału i długości czasu obrabiania.

Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.

Szczotki węglowe

Polerka wyposażona jest w szczotki węglowe.

Po osiągnięciu granicy zużycia szczotek węglowych polerka wyłącza się automatycznie.

i ***WSKAZÓWKA***

Zużyte szczotki węglowe wymienić na oryginalne szczotki dopuszczone przez producenta urządzenia. W przypadku zastosowania obcych fabrykatów wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Poprzez tylne otwory wentylacyjne może być widoczny płomień powstający na szczotkach węglowych w czasie pracy urządzenia.

W przypadku wystąpienia silnego płomienia należy natychmiast wyłączyć polerkę.
Proszę oddać polerkę do przeglądu w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Część zamienna/wyposażenie	Nr katalogowy
Boczny uchwyt prowadzący	252.721
Pokrywa z uchwytem	259.508
Uchwyt prowadzący czołowy	287.709
2 śruby do uchwytu prowadzącego czołowego	251.614
Talerz na rzepy 150 mm, amortyzowany	350.745
Gąbka na rzepy, Ø 200 x 30 mm	304.778
Futro owcze na rzepy „FLEX-TopWool“, Ø 195 mm	350.265

Inne części wyposażenia, a szczególnie narzędzia i środki polerskie podane są w katalogu wydanym przez producenta.

Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej:
www.flex-tools.com

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Wysłużone urządzenia uczynić niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.

Dotyczy tylko państw UE

Nie wyrzucaj elektronarzędzi wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego oraz dostosowaniem jej do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy posegregować i zutylizować w sposób przyjazny dla środowiska.

i ***WSKAZÓWKA***

Informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!

Deklaracja zgodności CE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ jest zgodny z następującymi normami lub dokumentami normatywnymi:

EN 60745 zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 2014/30/UE, 2006/42/WE, 2011/65/UE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Tartalom

Használt szimbólumok 116
Műszaki adatok 116
Az első pillantásra 117
Az Ön biztonsága érdekében 118
Zaj és vibráció 120
Használati útmutató 121
Karbantartás és ápolás. 122
Ártalmatlanítási tudnivalók. 123
CE-Megfelelőség. 123
Felelősség kizárása 123

Használt szimbólumok

Szimbólumok az útmutatóban

⚠ ***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!


Hulladékkezelési utasítás a használt készülékhez (lásd a 123. oldalt)!

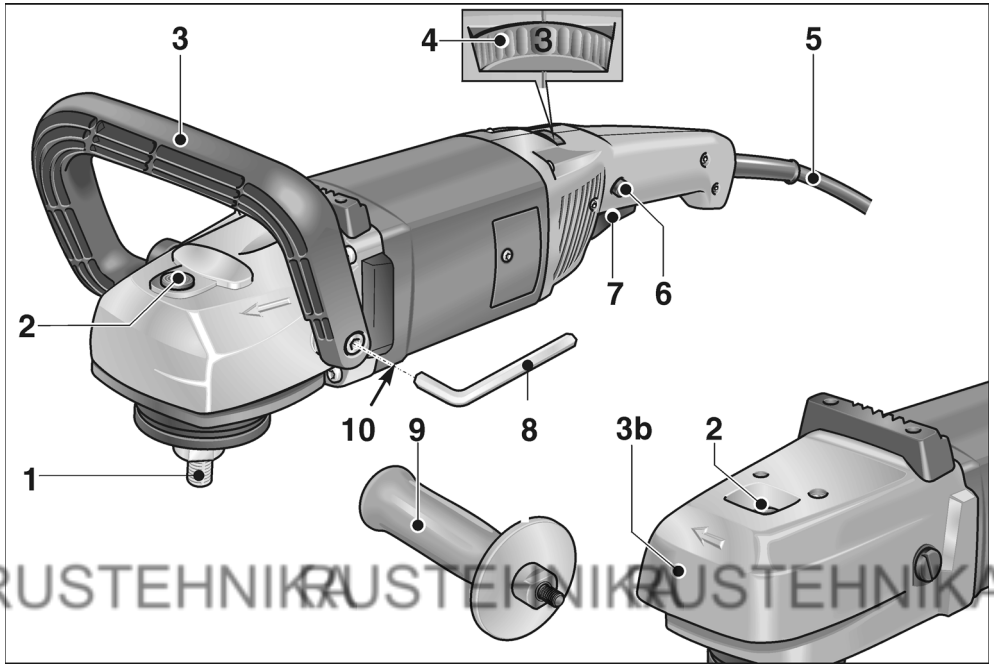
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Műszaki adatok

Készülék típusa		**L602VR polírozó**
Szerszám Ø max.	mm	220
Befogó furat	mm	22,23
Orsóátmérő		M14/SW17
Fordulatszám	ford./perc	400–800/2450
Névleges fordulatszám	ford./perc	2900
Teljesítményfelvétel	W	1500
Teljesítményleadás	W	1000
Súly (kábel nélkül)	kg	3,5
Védelmi osztály		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Az első pillantásra



1 Orsó

2 Orsóreteszelés
az orsó rögzítéséhez szerszámok cseréjénél.

3 Kengyeles fogantyú

3b Fogantyúsapka

4 Állítókerék a fordulatszám előválasztásához

5 4,0 méteres hálózati kábel hálózati dugasszal

6 Reteszelő fej
Tartós üzemben reteszelve tartja a kapcsolót (7).

7 Kapcsoló
Be- és kikapcsoláshoz, valamint a megválasztott fordulatszámig való felpörgetéshez.

8 Hatlapú imbuszkulcs
A kengyeles fogantyú rögzítéséhez.

9 Kézi fogantyú

10 Típustábla

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A polírozó készülék használata előtt feltétlenül olvassa 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*

Ez a polírozó készülék a technika mai állásának és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően készült. 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 polírozót csak

- *a rendeltetésének megfelelően és*
- *biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotában szabad használni.*

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Rendeltetésszerű használat

A polírozó a következő célokra használható:

- ipari alkalmazás az iparban és a kézműves iparban,
- polírozási munkákhoz bármilyen típusú polírszivaccsal, báránybőrrel, nemezzel, filctányérral és rongykoronggal,
- felületek csiszolásához csiszolólappal alátámasztó tányéron,
- olyan polírozó és csiszoló szerszámok használatához, amelyeknél legalább 2400 ford./perc a megengedett fordulatszám.

Biztonságra vonatkozó megjegyzések

⚠ ***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.

- **Ezt az elektromos szerszámot polírozóként kell alkalmazni. Figyelembe kell venni a készülékkel együtt kapott valamennyi biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és adatot.**
  Amennyiben nem veszik figyelembe a következő utasításokat, akkor elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés történhet.
- **Az elektromos szerszám nem alkalmas csiszolásra, homokpapíros csiszolásra, drótkefével és vágókoronggal végzett munkára.**
  Az olyan alkalmazás, mely nem szerepel az elektromos szerszám rendeltetésében, veszélyeztetést és sérüléseket okozhat.
- **Ne használjon a gyártó által nem speciálisan ehhez az elektromos szerszámhoz előirányzott és ajánlott tartozékokat.**
  Csak azért, mert a tartozék rögzíthető az Ön elektromos szerszámához, még nem garantált a biztonságos használat.
- **Az alkalmazott szerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legmagasabb fordulatszám.**
  A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és szétrepülhetnek.
- **Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszám méretadatainak.**
  A rosszul méretezett betétszerszámokat nem lehet elegendő mértékben leárnyékolni vagy kontrollálni.
- **A csiszolótárcsáknak, csiszolótányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkednie kell az Ön elektromos szerszámának csiszolóorsójára.**
  Az elektromos szerszám csiszolóorsójára nem pontosan illeszkedő betétszerszámok egyenetlenül forognak, nagyon erőteljesen rezegnek, és a szerszám feletti ellenőrzés elveszítését okozhatják.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Nem szabad sérült betétszerszámokat használni. A betétszerszámokat minden használat előtt ellenőrizni kell letörések és repedések, a csiszolótányért repedések, kopás vagy erős elhasználódás szempontjából. Ha az elektromos szerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizni kell, hogy megsérült-e, vagy használjon sérülésmentes szerszámot. Amennyiben Ön tartja ellenőrzése alatt és használja a betétszerszámot, akkor tartózkodjon és tartsa a közelben tartózkodó személyeket a forgó szerszám síkján kívül, és működtesse a készüléket egy percig maximális fordulatszámon.**
  A sérült betétszerszámok legtöbbször már a tesztidő alatt széttörnek.
- **Személyi védőfelszerelést kell viselni. Az alkalmazásnak megfelelően viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen pormaszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, mely a kis csiszolási és anyagrészecskéket távol tartja Öntől.**
  A szemeket védeni kell a különböző alkalmazásoknál keletkező, szálló idegen testektől. A por- és légzésvédő maszknak meg kell szűrnie az alkalmazásnál keletkező port. Amennyiben a munkavégző hosszú ideig hangos zajnak van kitéve, hallásvesztést szenvedhet.
- **Ügyeljen arra, hogy más személyek a munkaterülethez képest biztonságos távolságban legyenek. Mindenkinek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.**
  A munkadarab vagy a törött betétszerszám letört darabjai szétrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak.
- **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkát végez, melyeknél a betétszerszám rejtett áramvezetékeket érhet, vagy a saját hálózati kábelt érintheti.**
  Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.
- **A hálózati kábelt távol kell tartani a forgó betétszerszámoktól.**
  Amennyiben Ön elveszíti ellenőrzését a készülék felett, a készülék átvághatja, vagy elérheti a hálózati kábelt, és az Ön keze vagy karja a forgó betétszerszámba kerülhet.
- **Soha ne rakja le az elektromos szerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen meg nem állt.**
  A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a tárolófelülettel, ami által Ön elveszítheti a készülék feletti ellenőrzését.
- **Soha ne működtesse az elektromos szerszámot, miközben hordozza.**
  A készülék megragadhatja az Ön ruháját a forgó betétszerszámmal történő véletlen érintkezés következtében, és a szerszám a testébe fúródhat.
- **Rendszeresen tisztítsa ki elektromos szerszámának szellőzőréseit.**
  A motoros kompresszor port szív a házba, és a fémpor erőteljese felgyülemlése elektromos veszélyeket okozhat.
- **Ne használja az elektromos készüléket éghető anyagok közelében.**
  A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Soha ne használjon olyan betétszerszámokat, melyekhez folyékony hűtőanyag szükséges.**
  Víz vagy más folyékony hűtőanyagok használata elektromos áramütést okozhat.

Visszarúgás és megfelelő biztonsági útmutatás

Visszarúgás a hirtelen reakció az akadó vagy leblokkolt forgó betétszerszám, mint pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe, stb. következtében. Az elakadás vagy blokkolódás a forgó betétszerszám hirtelen leállítását okozza. Ezáltal a blokkolás helyén kontrollálatlan elektromos szerszám felgyorsul az alkalmazott szerszám forgásirányával szemben.

Ha pl. a csiszolókorong megakad, vagy leblokkolódik a munkadarabban, a munkadarabba merülő csiszolókorong széle beakadhat, és ezáltal kitörhet a csiszolókorong vagy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong ekkor a kezelőszemély felé vagy tőle távolodva mozoghat, a korong forgásirányától függően a blokkolódás helyén. Ekkor a csiszolókorongok is eltörhetnek.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. Megfelelő óvintézkedésekkel a következő leírás szerint ez megakadályozható.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Tartsa erősen az elektromos szerszámot, és hozza testét és karjait olyan pozícióba, amelyben fel tudja fogni a visszarúgási erőket. Ha van, mindig használja a kiegészítő fogantyút, hogy a felgyorsulásnál a lehető legnagyobb ellenőrzése legyen a visszacsapó erők vagy reakciós nyomatékok felett.**
  A kezelőszemély megfelelő óvintézkedésekkel uralni tudja a visszarúgási és reakciós erőket.
- **Soha ne közelítse kezét forgó betétszerszámok felé.**
  A betétszerszám visszarúgáskor az Ön keze fölé kerülhet.
- **Testével kerülje azt a tartományt, melyben az elektromos szerszám visszarúgásnál mozog.**
  A visszarúgás az elektromos szerszámot a csiszolókorong mozgási irányával ellentétes irányba mozgatja a blokkolódás helyén.
- **Különösen óvatosan dolgozzon a sarkok, éles peremek stb. közelében. Kerülje el, hogy az alkalmazott szerszámok a munkadarabról visszapattanjanak vagy ott megszoruljanak.**
  A forgó betétszerszám hajlamos beszorulni sarkoknál, éles peremeknél, vagy ha visszapattan. Ez az ellenőrzés elvesztését vagy visszarúgást okoz.
- **Nem szabad láncos vagy fogazott fűrészlapot használni.**
  Az ilyen betétszerszámok gyakran okoznak visszarúgást vagy az elektromos szerszám feletti ellenőrzés elvesztését.

Különleges biztonsági útmutatások a polírozáshoz:

- **Ne engedjen laza részeket a polírozó burkolathoz, ez különösen vonatkozik a rögzítő zsinórokra. Helyezze el vagy rövidítse le a rögzítő zsinórokat.**
  A laza, a szerszámmal együtt forgó rögzítő zsinórok megragadhatják az Ön ujjait, vagy beakadhatnak a munkadarabba.

További biztonsági útmutatások

- A hálózati feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.
- Az orsóreteszelőt csak álló szerszám esetén szabad megnyomni.

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.
A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

– Hangnyomás szintje: 90 dB(A);
– Hangteljesítmény szintje: 101 dB(A);
– Bizonytalanság: K = 3 dB.

Teljes rezgési érték
(lakkozott felületek polírozásakor (szivaccsal)):

– Emissziós érték: a_h = 2,5 m/s^2
– Bizonytalanság: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***VIGYÁZAT!***

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, melyek-ben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használat-ban.
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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Használati útmutató

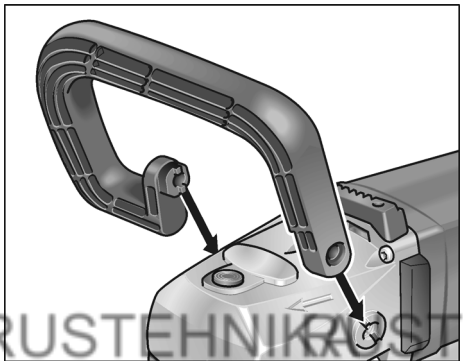
⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A polírozón való mindenféle munkavégzés előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.

Üzembe helyezés előtt

Csomagolja ki a polírozót, és vizsgálja meg a szállítmányt a teljességére és a szállítási károkra vonatkozóan.

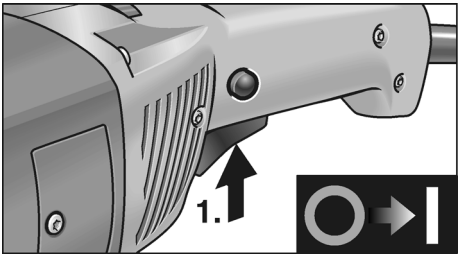
A kengyeles fogantyú felszerelése



1. A kengyeles fogantyút (3) a meghajtó fej fölé tolni.
2. A kengyeles fogantyút a mellékelt 2 db csavarral és a kulccsal (8) rögzíteni.

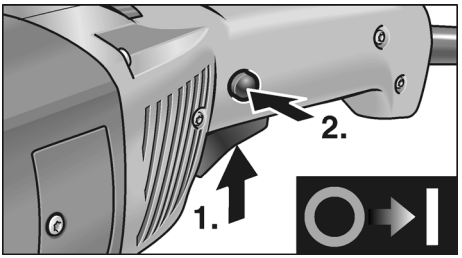
Be- és kikapcsolás

Rövid idejű üzem reteszelés nélkül:

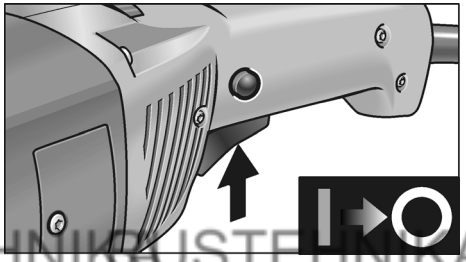


– A kapcsolót (7) megnyomni és nyomva tartani.
– Kikapcsoláshoz engedje fel a kapcsolót.

Tartós üzem reteszeléssel:



– A kapcsolót (7) megnyomni és nyomva tartani.
– A beugrasztáshoz tartsa nyomva a beugrasztó gombot (6), és engedje fel a kapcsolót.



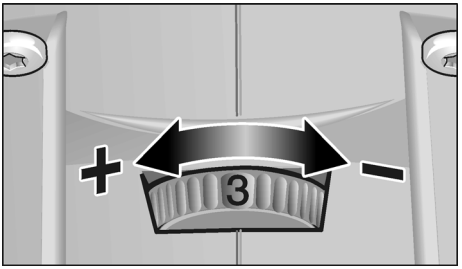
– Kikapcsoláshoz nyomja meg röviden a kapcsolót (7), és engedje fel.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ⓘ ***MEGJEGYZÉS***

Áramkimaradás után a bekapcsolt készülék nem indul újra.

Fordulatszám előválasztása



– Az üzemi fordulatszám beállításához állítsa az állítókereket (3b) a kívánt értékre.
– A kapcsoló (7) óvatos nyomásával a készüléket az előre megválasztott fordulatszámáig felpörgetni.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

VIGYÁZAT!

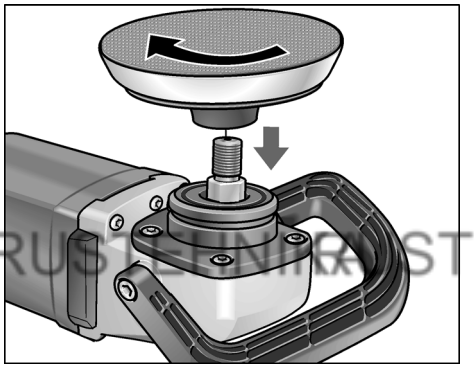
Sérülésveszély a szerszám tönkremenetele miatt. Csak a munkához megfelelő szerszámot használjon.

MEGJEGYZÉS

Folyamatos üzemben, túlterhelés vagy túlhevülés esetén a készülék addig csökkenti automatikusan a fordulatszámát, amíg elegendő mértékben nem hűl le.

Szerszámbefogó rögzítése vagy cseréje

1. Húzza ki a hálózati dugaszt.
2. Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelést.



3. A szerszámbefogót (tapadó-, filc- vagy csiszolótányér) az óramutató járásával egyező irányban az orsóra felcsavarni, és kézzel szorosra húzni.
4. A szerszámot a szerszámbefogóra rögzíteni.
5. Csatlakoztassa a hálózati dugaszt a hálózati aljzatba.
6. A polírozót bekapcsolni (reteszelés nélkül), és kb. 30 másodpercig forogni hagyni. Ellenőrizze a kiegyensúlyozatlanságát és a rezgéseit.
7. A polírozót kikapcsolni.

A szerszámbefogó levételéhez:

1. Húzza ki a hálózati dugaszt.
2. Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelést.
3. A szerszámbefogót (tapadó- filc- vagy csiszolótányér) az óramutató járásával ellenkező irányban az orsóról lecsavarni.

Megjegyzések a szerszámok rögzítéséhez

VIGYÁZAT!

A szerszámokat központosítva kell a szerszámbefogóra rögzíteni. Kiegyensúlyozatlanságok miatt károsodhat a készülék. Romolhat a munka eredménye.

Munkákra vonatkozó megjegyzések

MEGJEGYZÉS

A sarokköszörű a kikapcsolását követően rövid ideig még forog.

- Polírpaszta használata esetén minden egyes pasztához a saját szerszámát használja.
- Kényes felületeken (pl. autólakkok) kevésbé agresszíven, inkább kisebb fordulatszámokkal és kisebb rányomással dolgozzon.
- A szivacsok gépi úton tisztíthatók.

A gyártómű termékeiről a www.flex-tools.com címen talál további tudnivalókat.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Karbantartás és ápolás

FIGYELMEZTETÉS!

A polírozón való mindenféle munkavégzés előtt a hálózati csatlakozót ki kell húzni.

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Szénkefék

A polírozó lekapcsoló szénnel van felszerelve.

A kopási határ elérésekor a lekapcsoló szén automatikusan kikapcsolja a polírozót.

i ***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 széntűz.

Erős széntűz esetén a polírozót azonnal kikapcsolni. A polírozót a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhelynek átadni.

Hajtómű

i ***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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Pótalkatrészek és tartozékok

Pótalkatrész/tartozék	Megrend. szám
Oldalsó kézi fogantyú	252.721
Fogantyúsapka	259.508
Kengyeles fogantyú	287.709
Két csavar a kengyeles fogantyúhoz	251.614
150 mm-es tépozáras tányér, csillapított	350.745
Tapadó szivacs, Ø 200 x 30 mm	304.778
Tapadó gyapjúbőr „FLEX-TopWool", Ø 195 mm	350.265

További tartozékok, különösen szerszámok és polírozó segédeszközök, a gyártó cég katalógusaiban 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 EU-országok számára

Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szemétbe!

A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.

i ***MEGJEGYZÉS***

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőnél.

CE-Megfelelőség

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok" alatt leírt termék megfelel az alábbi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak.

EN 60745, a 2014/30/EU, a 2006/42/EK, a 2011/65/EU 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)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Obsah

Použité symboly 124
Technické údaje 124
Na první pohled 125
Pro Vaši bezpečnost 126
Hlucnost a vibrace 128
Návod k použití 128
Údržba a ošetřování 130
Pokyny pro likvidaci 131
Prohlášení o shodě CE 131
Prohlášení o shodě 131

Použité symboly

Symboly v návodu

⚠ ***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.

i ***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 vysloužilého nářadí (viz strana 131)!

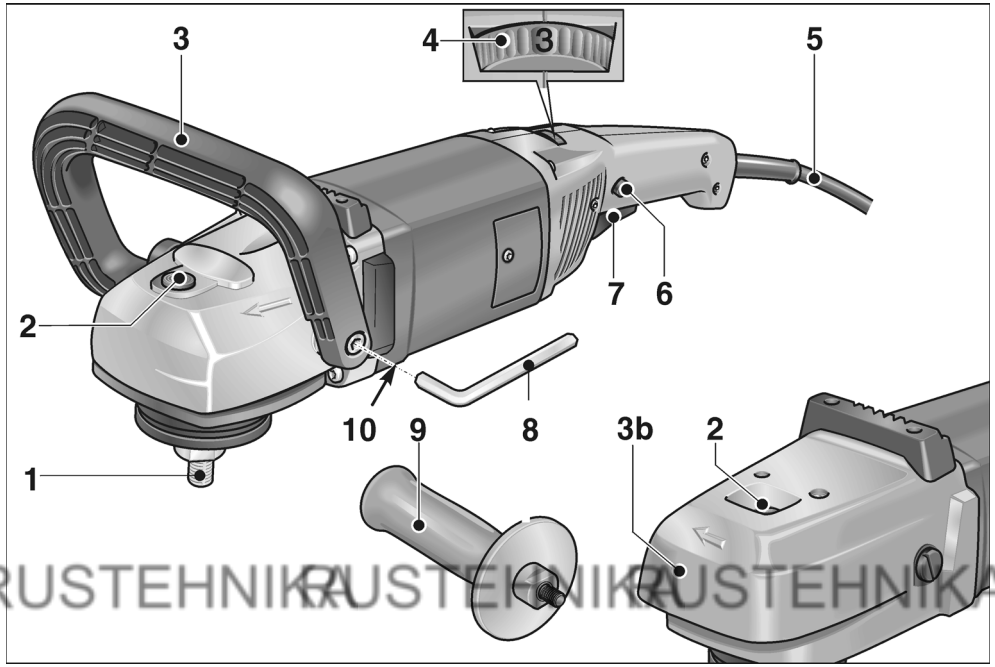
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Technické údaje

Typ nářadí		**Ruční leštička L602VR**
Max. Ø nástroje	mm	220
Úložná díra	mm	22,23
Průměr vřetena		M14/SW17
Otáčky	ot./min	400–800/2450
Jmenovité otáčky	ot./min	2900
Příkon	W	1500
Výkon	W	1000
Hmotnost (bez kabelu)	kg	3,5
Třída ochrany		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Na první pohled



1 **Vřeteno**

2 **Aretace vřetena**
K znehybnění vřetena při výměně nástroje.

3 **Třmenová rukojeť**

3b **Kryt rukojeti**

4 **Nastavovací kolečko pro předvolbu otáček**

5 **Síťový kabel 4,0 m se síťovou zástrčkou**

6 **Aretační knoflík**
Aretuje vypínač (7) na trvalý provoz.

7 **Vypínač**
K zapnutí a vypnutí a rovněž k najetí až na předvolené otáčky.

8 **Klíč na šrouby s vnitřním šestihranem**
Pro upevnění třmenové rukojeti.

9 **Rukojeť**

10 **Typový štítek**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Pro Vaši bezpečnost

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před použitím ruční leštičky si přečtěte:

- *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 ruční leštička je konstruována podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických pravidel. Při jejím používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot. Používejte ruční leštičku pouze

- *pro stanovené použití,*
- *v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu.*

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Stanovené použití

Tato ruční leštička je určená

- pro živnostenské nasazení v průmyslu a řemesle,
- k lešticím pracím všeho druhu s lešticími houbami, ovčími a vlněnými kožešinami, plstěnými kotouči, lešticími látkovými kotouči,
- pro rovinné broušení s brusnými papíry na opěrném kotouči,
- k nasazení s lešticími a brusnými nástroji, které jsou schválené pro otáčky minimálně 2400 ot./min.

Bezpečnostní upozornění

⚠ ***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.***

- **Používejte toto elektrické nářadí jako leštičku. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, zobrazení a údaje, které jste obdrželi s nářadím.**
  Nebudete-li následující pokyny dodržovat, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním.
- **Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení, k broušení smirkovým papírem, k pracím s drátěnými kartáči a k rozbrušování.**
  Použití, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a poranění.
- **Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.**
  Jenom to, že příslušenství můžete na Vašem elektrickém nářadí upevnit, není zárukou žádného bezpečného použití.
- **Přípustné otáčky vloženého nástroje musí být nejméně tak vysoké, jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.**
  Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustné, se může rozlomit a rozletět.
- **Vnější průměr a tloušťka vloženého nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektrického nářadí.**
  Nesprávně stanovené vložné nástroje nelze dostatečně zakrýt nebo kontrolovat.
- **Brusné kotouče, brusné talíře nebo jiné příslušenství se musí přesně hodit na brusné vřeteno Vašeho elektrického nářadí.**
  Vložné nástroje, které se přesně nehodí na brusné vřeteno elektrického nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte žádné poškozené vložné nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vložné nástroje na odrolení a trhliny, brusné talíře na trhliny, obroušení a silné opotřebení. Když elektrické nářadí nebo vložný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo použijte nepoškozený vložný nástroj. Když jste vložný nástroj zkontrolovali a nasadili, udržujte sebe a osoby nacházející se v blízkosti, mimo rovinu rotujícího vloženého nástroje a nechejte nářadí jednu minutu běžet s nejvyššími otáčkami.**
  Poškozené vložné nástroje většinou v této testovací době prasknou.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Noste osobní ochranné pomůcky. Používejte podle použití úplnou ochranu obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to adekvátní, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která Vás chrání před malými brusnými částečkami a částečkami materiálu.**
  Oči se mají chránit před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Maska proti prachu nebo ochranná dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při použití. Když jste delší dobu vystaveni hlasitému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.
- **Dbejte u jiných osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné pomůcky.**
  Úlomky obrobku nebo prasklé vložné nástroje mohou odletět a způsobit poranění také mimo přímou pracovní oblast.
- **Když provádíte práce, při kterých může vložný nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.**
  Kontakt s vedením pod napětím může uvést také kovové díly nářadí pod napětí a vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Veďte síťový kabel v dostatečné vzdálenosti od rotujících vložných nástrojů.**
  Ztratíte-li kontrolu nad nářadím, může dojít k proříznutí nebo zachycení síťového kabelu a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se vložného nástroje.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se úplně zastaví vložný nástroj.**
  Rotující vložný nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.
- **Nikdy nenechejte elektrické nářadí běžet, zatím co je nosíte.**
  Náhodným kontaktem s rotujícím vložným nástrojem může být zachycen Váš oděv a vložný nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.
- **Pravidelně čistěte větrací štěrbiny Vašeho elektrického nářadí.**
  Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrické nebezpečí.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.**
  Tyto materiály mohou jiskry zapálit.
- **Nepoužívejte žádné vložné nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky.**
  Použití vody nebo jiných chladicích prostředků může vést k úrazu elektrickým proudem.

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutí nebo zablokování rotujícího vložného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo blokování vede k náhlému nastavení rotujícího vložného nástroje. Tím se nekontrolovatelné elektrické nářadí urychlí v místě zablokování proti směru otáčení vložného nástroje.

Když se např. brusný kotouč v obrobku zasekne nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která vnikla do obrobku zachytit a tím brusný kotouč praskne nebo způsobí zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče v místě zablokování. Brusné kotouče při tom mohou také prasknout.

Zpětný raz je následkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Může se mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následovně popsáno.

- **Držte dobře elektrické nářadí a zaujměte postoj Vašeho těla a paží v poloze, ve které můžete síly zpětného rázu zachytit. Používejte vždy přídavnou rukojeť, je-li k dispozici, abyste měli co možná největší kontrolu sil zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhnutí.**
  Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakční síly.
- **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti rotujících vložných nástrojů.**
  Při zpětném rázu se vložný nástroj může pohybovat nad Vaši ruku.
- **Vyhýbejte se svým tělem oblasti, do které se bude elektrické nářadí při zpětném rázu pohybovat.**
  Zpětný ráz pohybuje elektrickým nářadím opačným směrem k pohybu brusného kotouče v místě zablokování.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Pracujte zejména opatrně v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby se vložné nástroje od obrobku odrazily a zaseknuly.**
  Rotující vložný nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo když odskočí sklon ke vzpříčení. Způsobí to ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- **Nepoužívejte žádné řetězové nebo ozubené pilové kotouče.**
  Takové vložné nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

Zvláštní bezpečnostní pokyny k leštění:

- **Nepřipusťte žádné volné díly lešticího návleku, zejména úvazu. Uvažte nebo zkraťte úvazy.**
  Volné, spolurotující úvazy mohou zachytit Vaše prsty nebo se zamotat kolem obrobku.

Další bezpečnostní upozornění

- Síťové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.
- Aretaci vřetena stiskněte pouze při zastaveném nástroji.

Hlucnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

– Hladina akustického tlaku: 90 dB(A);
– Hladina akustického výkonu: 101 dB(A);
– Nejistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrací
(pri leštení lakovaných ploch (houbou)):

– Hodnota emisí: a_h = 2,5 m/s^2
– Nejistota: K = 1,5 m/s^2

POZOR!

Uvedené namerené hodnoty platí pro nová náradí. Pri denním nasazení se hodnoty hlucnosti a vibrací mení.

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.

Návod k použití

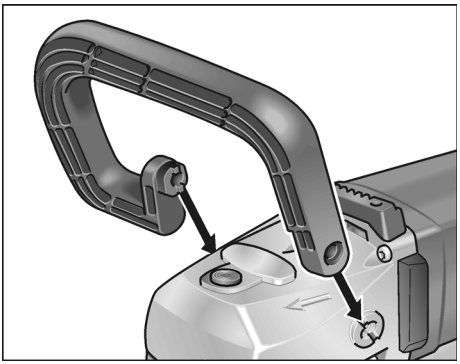
VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na ruční leštičce vytáhněte síťovou zástrčku.

Před uvedením do provozu

Vybalte ruční leštičku a zkontrolujte ji na kompletnost dodávky a transportní poškození.

Namontování třmenové rukojeti



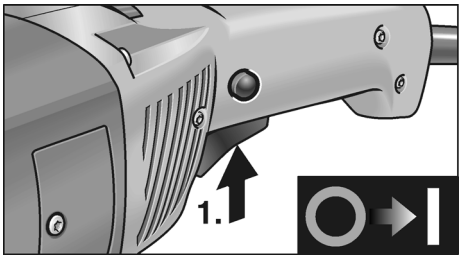
1. Posuňte třmenovou rukojeť (3) přes hnací hlavu.
2. Upevněte třmenovou rukojeť pomocí 2 přiložených šroubů a klíčem (8).

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

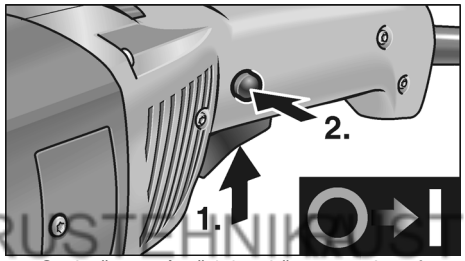
Zapnutí a vypnutí

Krátkodobý provoz bez zaskočení:

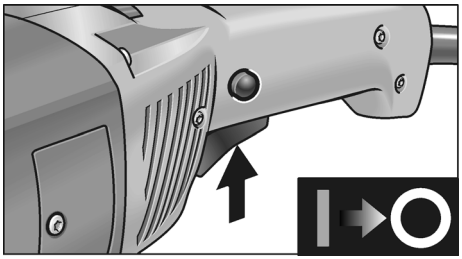


– Stiskněte vypínač (7) a držte jej stisknutý.
– K vypnutí vypínač uvolněte.

Trvalý provoz se zaskočením:



– Stiskněte vypínač (7) a držte jej stisknutý.
– K zaskočení držte stisknutý aretační knoflík (6) a uvolněte vypínač.

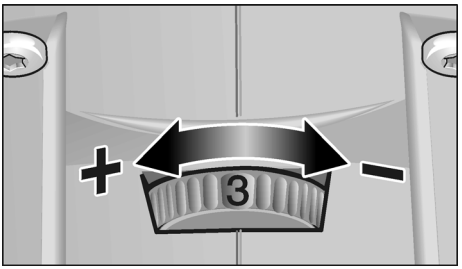


– K vypnutí krátce stiskněte a uvolněte vypínač (7).

i ***UPOZORNĚNÍ***

Po výpadku elektrického proudu se zapnuté nářadí znovu nerozběhne.

Převolba otáček



– K nastavení pracovních otáček nastavte nastavovací kolečko (3b) na požadovanou hodnotu.
– Citlivým ovládáním vypínače (7) se nářadí rozběhne až na předvolené otáčky.

⚠ ***POZOR!***

Nebezpečí poranění prostřednictvím zničení nástroje. Použijte nástroj odpovídající pracovnímu úkolu.

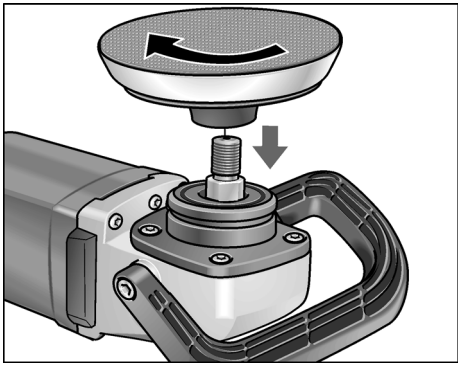
i ***UPOZORNĚNÍ***

Při přetížení nebo přehřátí v trvalém provozu snižuje nářadí automaticky otáčky, až je dostatečně vychlazeno.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Upevnění nebo výměna uchycení nástroje

1. Vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Stiskněte aretaci vřetena a držte ji stisknutou.



3. Našroubujte ve směru pohybu hodinových ručiček uchycení nástroje (kotouč se suchým zipem, plstěný kotouč, brusný kotouč) na vřeteno a pevně jej rukou utáhněte.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

4. Upevněte nástroj na uchycení nástroje.
5. Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
6. Zapněte ruční leštičku (bez zaskočení) a nechejte ji cca 30 sekund běžet. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
7. Vypněte ruční leštičku.

K sundání uchycení nástroje:

1. Vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Stiskněte aretaci vřetena a držte ji stisknutou.
3. Odšroubujte proti směru pohybu hodinových ručiček uchycení nástroje (kotouč se suchým zipem, plstěný kotouč, brusný kotouč) z vřetena.

Pokyny k upevnění nástrojů

⚠ ***POZOR!***

Upevněte nástroje vystředěně na uchycení nástroje. Vlivem nevyváženosti je možné poškození nářadí. Výsledek práce se může zhoršit.

Pracovní pokyny

i ***UPOZORNĚNÍ***

Po vypnutí brousicí nástroj ještě krátkou dobu dobíhá.

- Při použití lešticí pasty používejte pro každou pastu vlastní nářadí.
- U choulostivých povrchů (např. autolaky) nepracujte agresivně, nýbrž s nízkými otáčkami a malým přítlakem.
- Houby lze strojově čistit.

Další informace o produktech výrobce na www.flex-tools.com.

Údržba a ošetřování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před veškerými pracemi na ruční leštičce 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 stěrbiny pravidelně čistěte. Četnost čistění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.

Vnitřní prostor tělesa brusky s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.

Uhlíkové kartáčky

Ruční leštička je vybavená vypínacími uhlíky.

Po dosažení meze opotřebení vypínacích uhlíků se ruční leštička automaticky vypne.

i ***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 ruční leštičku okamžitě vypněte. Předejte ruční leštičku do některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

Převodovka

i ***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.

Náhradní díly a příslušenství

Náhradní díly/příslušenství	Objed. čís.
Stranová rukojeť	252.721
Kryt rukojeti	259.508
Třmenová rukojeť	287.709
2 šrouby pro třmenovou rukojeť	251.614
Snímací talíř na suchý zip 150 mm, tlumený	350.745
Houba se suchým zipem, Ø 200 x 30 mm	304.778
Vlněná kožešina se suchým zipem "FLEX-TopWool", Ø 195 mm	350.265

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Další příslušenství, zejména nástroje a pomocné leštící prostředky, si převezměte 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.



Jen pro státy EU
Elektrické nářadí nevyhazujte do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použitá elektrická nářadí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.

i ***UPOZORNĚNÍ***
O možnostech likvidace vysloužilého nářadí se informujte u specializovaného prodejce!

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek popsaný v části "Technické údaje" je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnic 2014/30/EU, 2006/42/ES, 2011/65/EU.

Zodpovědný za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Obsah

Použité symboly 132
Technické údaje 132
Na prvý pohľad 133
Pre Vašu bezpečnosť 134
Hlucnost a vibrácia 136
Návod na použitie 137
Údržba a ošetrovanie 138
Pokyny pre likvidáciu 139
Prehlásenie o zhode CE 139
Vylúčenie zodpovednosti 139

Použité symboly

Symboly v návode

⚠ ***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.

i ***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 vyslúžilého náradia (pozri strana 139)!

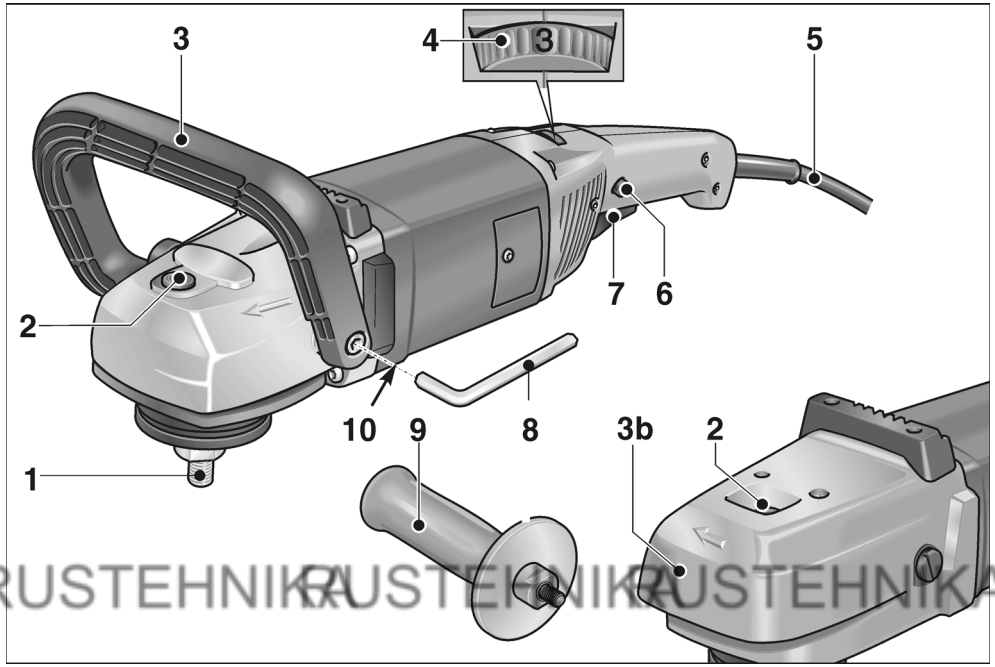
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Technické údaje

Typ náradia		**Ručná leštička L602VR**
Max. Ø nástroja	mm	220
Úložný otvor	mm	22,23
Priemer vretena		M14/SW17
Otáčky	ot./min	400–800/2450
Menovitý počet obrátok	ot./min	2900
Príkon	W	1500
Výkon	W	1000
Hmotnosť (bez kábla)	kg	3,5
Trieda ochrany		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Na prvý pohľad



1 Vreteno

2 Aretácia vretena
Na znehybnenie vretena pri výmene nástroja.

3 Strmeňová rukoväť

3b Kryt rukoväti

4 Nastavovacie koliesko na predvoľbu otáčok

5 Sieťový kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou

6 Aretačný gombík
Aretuje vypínač (7) na trvalú prevádzku.

7 Vypínač
Na zapnutie a vypnutie, ako aj na nabehnutie na predvolené otáčky.

8 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom
Na upevnenie strmeňovej rukoväti.

9 Rukoväť

10 Typový štítok

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Pre Vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred použitím ručnej leštičky si prečítajte:

- *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 pro miesto nasadenia a jednajte podľa nich.*

Táto ručná leštička 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 ručnú leštičku len

- *pre stanovené použitie,*
- *v bezchybnom bezpečnostne-technickom stave.*

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Stanovené použitie

Táto ručná leštička je určená

- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na všetky leštiace práce s leštiacim špongiami, jahňacími a vlnenými kožušinami, plstenými kotúčmi, leštiacimi látkovými kotúčmi
- na rovinné brúsenie s brúsnymi papiermi na opornom kotúči,
- na prácu s leštiacimi a brúsnymi nástrojmi, ktoré sú schválené pre otáčky minimálne 2400 ot./min.

Bezpečnostné upozornenia

⚠ ***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.

- **Používajte toto elektrické náradie ako leštičku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, zobrazenia a údaje, ktoré ste obdržali spolu s náradím.**
  Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/lebo vážnym poraneniam.
- **Toto elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie, na brúsenie s brúsnym papierom, pre prácu s drôtenými kefami a na rozbrusovanie.**
  Použitia, pre ktoré nie je elektrické náradí predpokladané, môžu spôsobiť ohrozenia a poranenia.
- **Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom predpokladané a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie.**
  Len to, že príslušenstvo môžete na Vašom elektrickom náradí upevniť, nie je zárukou žiadneho bezpečného použitia.
- **Prípustné otáčky vloženého nástroja musia byť najmenej tak vysoké, ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí.**
  Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a lietať.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia.**
  Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné dostatočne zakryť alebo kontrolovať.
- **Brúsne kotúče, brúsne taniere alebo iné príslušenstvo sa musia presne hodiť na brúsne vreteno Vášho elektrického náradia.**
  Pracovné nástroje, ktoré sa presne nehodia na brúsne vreteno elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, silne vibrujú a môžu viesť k strate kontroly.
- **Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím skontrolujte pracovné nástroje z hľadiska odlupovania a trhlín, brúsne taniere z hľadiska trhlín, obrúsenia a silného opotrebenia. Keď elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadne, skontrolujte ich z hľadiska poškodenia**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Ak ste pracovný nástroj skontrolovali a vložili, udržiavajte seba a osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, mimo rovinu rotujúceho pracovného nástroja a nechajte náradie jednu minútu bežať s najvyššími otáčkami.
Poškodené pracovné nástroje väčšinou v tejto testovacej dobe puknú.

- **Noste osobné ochranné pomôcky. Používajte podľa spôsobu použitia celotvárovú ochranu, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Ak je to adekvátne, noste protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás chráni pred malými brúsnymi čiastočkami a čiastočkami materiálu.**
Oči sa majú chrániť pred odlietavajúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych aplikáciách. Protiprachová maska alebo ochranná dýchacia maska musia filtrovať prach vznikajúci pri použití. Keď ste dlhšiu dobu vystavení hlasitému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.
- **Dbajte u ostatných osôb na bezpečnú vzdialenosť k Vašej pracovnej oblasti. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné pomôcky.**
Úlomky obrobku alebo zlomené pracovné nástroje môžu odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo priamu pracovnú oblasť.
- **Držte náradie len za izolované plochy rukoväti, ak budete vykonávať práce, pri ktorých môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.**
Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.
- **Veďte sieťový kábel v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich pracovných nástrojov.**
Ak stratíte kontrolu nad náradím, môže dojsť k preťatiu alebo zachyteniu sieťového kábla a Vaša ruka alebo paža sa môžu dostať do otáčajúceho sa pracovného nástroja.
- **Neodkladajte nikdy elektrické náradie skôr, kým sa pracovný nástroj úplne nezastaví.**
Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkládacou plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.
- **Nenechajte nikdy elektrické náradie bežať pri jeho nosení.**
Náhodným kontaktom s rotujúcim pracovným nástrojom sa môže zachytiť Váš odev a pracovný nástroj sa môže zavŕtať do Vášho tela.
- **Vetracie štrbiny Vášho elektrického náradia pravidelne čistite.**
Ventilátor motora vťahuje do telesa prach a silné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.
- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.**
Tieto materiály môžu iskry zapáliť.
- **Nepoužívajte žiadne pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladiace prostriedky.**
Použitie vody alebo iných chladiacich prostriedkov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný ráz je nečakaná reakcia následkom zaseknutia alebo blokovania otáčajúceho sa pracovného nástroja, ako je brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa atď.. Zaseknutie alebo blokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Tým sa nekontrolovateľné elektrické náradie urýchli v mieste zablokovania proti smeru otáčania vloženého nástroja.

Keď sa napr. brúsny kotúč v obrobku zasekne alebo zablokuje, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá vnikla do obrobku zachytiť a tým sa brúsny kotúč zlomí alebo spôsobí spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo od nej, podľa smeru otáčania kotúča v mieste zablokovania. Pri tom môžu brúsne kotúče tiež puknúť.
Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Môže sa mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je nasledovne popísané.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Držte dobre elektrické náradie a zaujmite postoj Vášho tela a paží v polohe, v ktorej môžete sily spätného rázu zachytiť. Používajte vždy prídavnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste mali čo možná najväčšiu kontrolu síl spätného rázu alebo reakčných momentov pri rozbehu.** Obsluhujúca osoba môže vhodnými preventívnymi opatreniami ovládať sily spätného rázu a reakčné sily.
- **Nedávajte nikdy ruku do blízkosti otáčajúcich sa pracovných nástrojov.** Pri spätnom ráze sa pracovný nástroj môže pohybovať nad Vašu ruku.
- **Vyhýbajte sa svojím telom oblasti, do ktorej sa bude elektrické náradie pri spätnom ráze pohybovať.** Spätný ráz pohybuje elektrickým náradím opačným smerom k pohybu brúsneho kotúča v mieste zablokovania.
- **Pracujte opatrne predovšetkým v oblasti rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte tomu, aby sa vložené nástroje od obrobku odrazili a zasekli.** Rotujúci pracovný nástroj má v rohoch, na ostrých hranách alebo keď odskočí sklon k zaklineniu. To spôsobí stratu kontroly alebo spätný ráz.
- **Nepoužívajte žiadne reťazové alebo ozubené pílové kotúče.** Tieto pracovné nástroje spôsobujú často spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Zvláštne bezpečnostné upozornenia pre leštenie:

- **Nepripustite žiadne voľné diely leštiaceho návleku, najmä úväzu. Uviažte alebo skráťte úväzy.** Voľné, spolurotujúce úväzy môžu zachytiť Vaše prsty alebo sa zamotať okolo obrobku.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Sieťové napätie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.
- Aretáciu vretena stláčajte len pri zastavenom nástroji.

Hlucnost a vibrácia

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.
Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

– Hladina akustického tlaku: 90 dB(A);
– Hladina akustického výkonu: 101 dB(A);
– Neistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrácií (pri leštení lakovaných plôch (špongiou)):

– Hodnota emisií: a_h = 2,5 m/s^2
– Neistota: K = 1,5 m/s^2

POZOR!

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie 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 kmitavéhonamáhania 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Návod na použitie

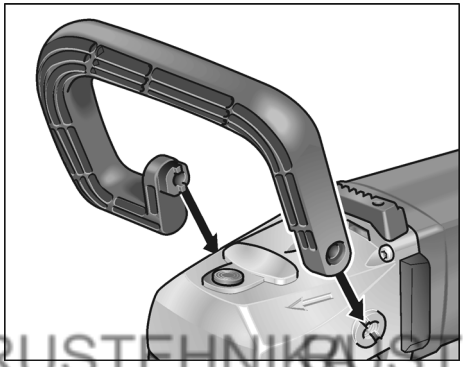
⚠ ***VAROVANIE!***

Pred všetkými prácami na ručnej leštičke vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pred uvedením do prevádzky

Vybaľte ručnú leštičku, skontrolujte kompletnosť dodávky a transportné poškodenia.

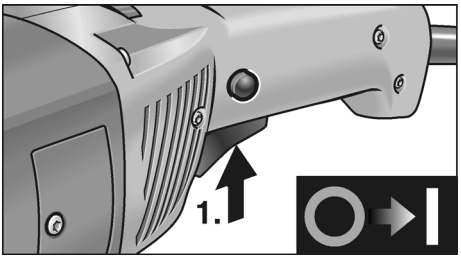
Namontovanie strmeňovej rukoväti



1. Posuňte strmeňovú rukoväť (3) cez hnaciu hlavu.
2. Upevnite strmeňovú rukoväť pomocou 2 priložených skrutiek a kľúčom (8).

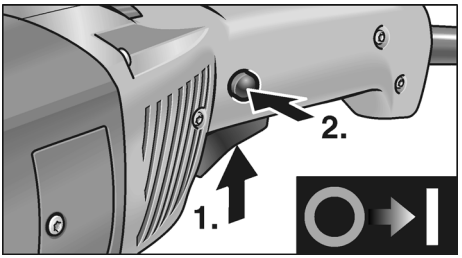
Zapnutie a vypnutie

Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia:

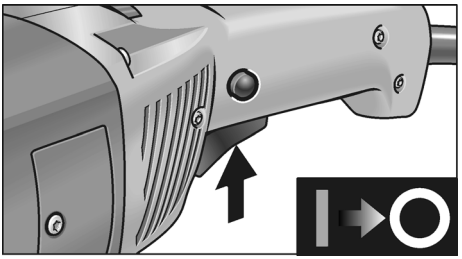


– Stlačte vypínač (7) a držte ho stlačený.
– Na vypnutie vypínač uvoľnite.

Trvalá prevádzka so zaskočením:



– Stlačte vypínač (7) a držte ho stlačený.
– Na zaskočenie držte stlačený aretačný gombík (6) a uvoľnite vypínač.



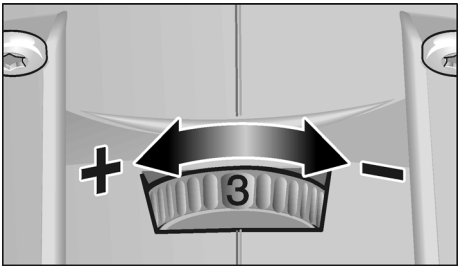
– Na vypnutie krátko stlačte a uvoľnite vypínač (7).

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ⓘ ***UPOZORNENIE***

Po výpadku elektrického prúdu sa zapnuté náradie znovu nerozbehne.

Predvoľba otáčok



– Na nastavenie pracovných otáčok nastavte nastavovacie koliesko (3b) na požadovanú hodnotu.
– Citlivým ovládaním vypínača (7) sa náradie rozbehne až na predvolené otáčky.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

POZOR!

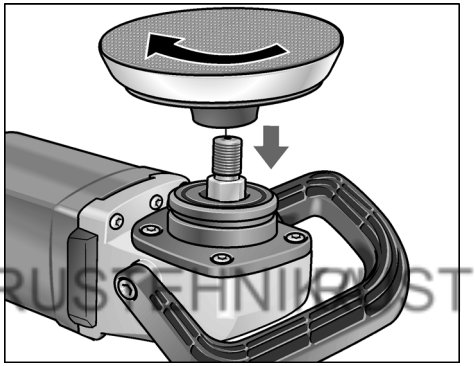
Nebezpečenstvo poranenia vplyvom zničenia nástroja. Použite nástroj zodpovedajúci pracovnej úlohe.

UPOZORNENIE

Pri preťaženiu alebo prehriatiu v trvalej prevádzke znižuje náradie automaticky otáčky, až kým nie je dostatočne vychladené.

Upevnenie alebo výmena uchytenia nástroja

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku.
2. Stlačte aretáciu vretena a držte ju stlačenú.



3. Naskrutkujte v smere pohybu hodinových ručičiek uchytenie nástroja (kotúč s suchým zipsom, plstený kotúč, brúsny kotúč) na vreteno a pevne ho rukou utiahnite.
4. Upevnite nástroj do uchytenia nástroja.
5. Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky.
6. Zapnite ručnú leštičku (bez zaskočenia) a nechajte ju cca 30 sekúnd v chode. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
7. Vypnite ručnú leštičku.

Na vybranie uchytenia nástroja:

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku.
2. Stlačte aretáciu vretena a držte ju stlačenú.
3. Odskrutkujte proti smeru pohybu hodinových ručičiek uchytenie nástroja (kotúč so suchým zipsom, plstený kotúč, brúsny kotúč) z vretena.

Upozornenia k upevneniu nástrojov

POZOR!

Upevnite nástroje centrovane na uchytenie nástroja. Vplyvom nevyváženosti je možné poškodenie náradia. Výsledok práce sa môže zhoršiť.

Pracovné pokyny

UPOZORNENIE

Po vypnutí brúsiaci nástroj ešte po krátky čas dobieha.

- Pri použití leštiacej pasty používajte pre každú pastu vlastné náradie.
- Na chúlostivých povrchoch (napr. autolaky) nepracujte agresívne, ale s nízkymi otáčkami a malým prítlakom.
- Špongie je možné čistiť strojovo.

Ďalšie informácie o produktoch výrobcu na www.flex-tools.com.

Údržba a ošetrovanie

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

VAROVANIE!

Pred všetkými prácami na ručnej leštičke 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 brúsky s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefy

Ručná leštička je vybavená vypínacími uhlíkmi.

Po dosiahnutí medze opotrebenia vypínacích uhlíkov sa ručná leštička automaticky vypne.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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 ručnú leštičku okamžite vypnite. Odovzdajte ručnú leštičku do niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

Prevodovka

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.

Náhradné diely a príslušenstvo

Náhradné diely/príslušenstvo	Objed. čís.
stranová rukoväť	252.721
Kryt rukoväti	259.508
Strmeňová rukoväť	287.709
2 skrutky pre strmeňovú rukoväť	251.614
Kotúc so suchým zipsom 150 mm, tlmený	350.745
Špongia so suchým zipsom, Ø 200 x 30 mm	304.778
Vlnená kožušina so suchým zipsom „FLEX-TopWool", Ø 195 mm	350.265

Ďalšie príslušenstvo, najmä nástroje a pomocné leštiace prostriedky, nájdete v katalógoch 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 štáty EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.

UPOZORNENIE

O možnostiach likvidácie doslúženého náradia sa informujte u špecializovaného obchodníka!

Prehlásenie o zhode CE

Prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje" je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ.

Zodpovednosť za technické podklady:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Sisukord

Kasutatud sümbolid 140
Tehnilised andmed. 140
Ülevaade 141
Teie ohutuse heaks 142
Müra- ja vibratsioon 144
Kasutusjuhend 145
Hooldus ja korrashoid 146
Jäätmekäitlus 147
CE-Vastavus 147
Vastutuse välistamine 147

Kasutatud sümbolid

Juhendis 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!


Viiteid vana seadme kõrvaldamise kohta (vaata lehekülge 147)!

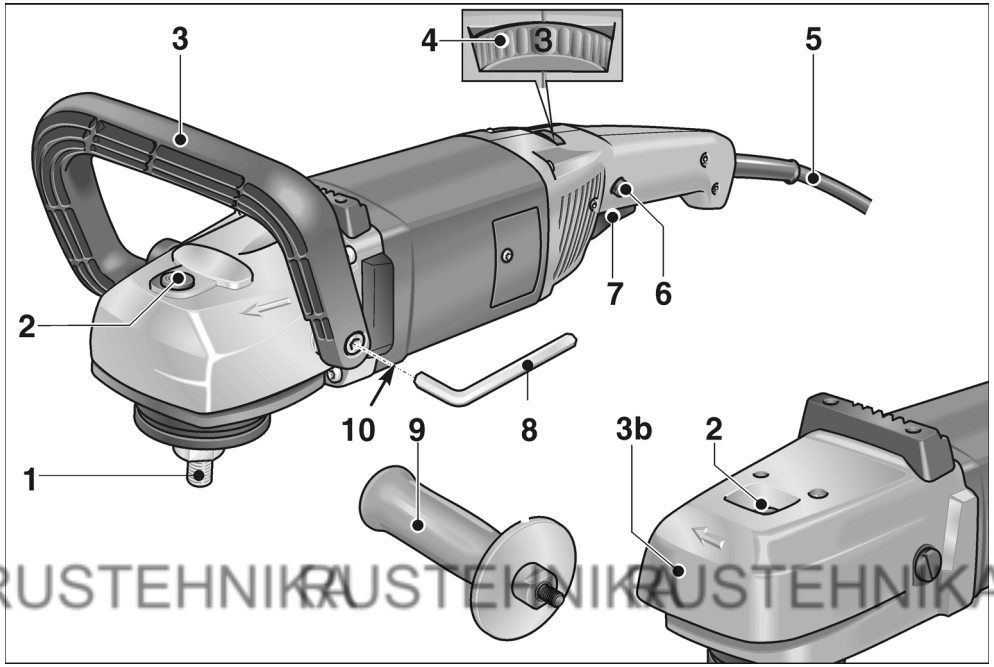
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Tehnilised andmed

Seadmetüüp		**Poleerimismasinat L602VR**
Tööriista max	mm	220
Kinnitusava	mm	22,23
Spindli läbimõõt		M14/SW17
Pöörded	p/min	400–800/2450
Nimipöörded	p/min	2900
Võimsustarve	W	1500
Väljundvõimsus	W	1000
Kaal (ilma toitejuhtmeta)	kg	3,5
Kaitseklass		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Ülevaade



1 Spindel

2 Spindli lukustus
Spindli lukustamiseks tööriista vahetamisel.

3 Klamber-käepide

3b Käepideme korpus

4 Pöörete reguleerimisratas

5 Võrgupistikuga toitejuhe (4,0 m)

6 Arreteerimisnupp
lukustab lüliti (7) püsirežiimil

7 Lüliti
Sisse- ja väljalülitamiseks ning eelvalitud pöörete saavutamiseks.

8 Kuuskantsisevõti
Klamber-käepideme kinnitamiseks.

9 Käepide

10 Andmesilt

RUSTEHNIKA

Teie ohutuse heaks

⚠ ***HOIATUS!***

Enne poleerimismasina kasutamist lugeda läbi ja pidada kinni:

- *käesolev kasutusjuhend,*
- *lisatud brošüür "Üldised ohutusjuhised" elektritööriistadega käsitsemisel (vihikud-nr 315.915),*
- *töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.*

Käesolev poleerimismasin on valmistatud tehnika viimase sõna ja tunnustatud ohutustehnika eeskirjade järgi.
Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustab seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju. Poleerimismasinat kasutada ainult

- *sihipäraselt,*
- *tehniliselt töökorras seisundis.*

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Otstarbekohane kasutamine

Käesolev poleerimismasin on ette nähtud

- tööstuses ja käsitööduses,
- igat liiki poleerimistöödeks poleerkäsnadega, lambavillast ja villakiust mütsidega, viltketaste ja poleerketastega
- pindade lihvimiseks tugitaldrikuga lihvketastega
- poleer- ja lihvtarvikutega, mille lubatud pöörded on vähemalt 2400 p/min.

Ohutusjuhised

⚠ ***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.***

- **Käesolevat elektritööriista on võimalik kasutada poleerimismasinana. Pidage kinni kõikidest seadmega kaasa antud ohutusnõuetest, juhistest, kirjeldustest ja andmetest.**
  Kui te ei järgi nimetatud õpetusi, võib selle tagajärjel tekkida elektrilöök, puhkeda tulekahju ja/või tekkida tõsised vigastused.
- **Käesolev elektritööriist ei sobi lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, terasharjadega töötamiseks ja abrasiivlõikamiseks.**
  Kui elektriseadmega tehakse töid, mille jaoks see ei ole ette nähtud, võivad tekkida ohtlikud olukorrad või vigastused.
- **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle elektritööriistaga töötamiseks ette näinud või soovitanud.**
  Ainuüksi see, kui te saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei tähenda veel, et sellega saab ka ohutult töötada.
- **Tarviku lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii suured, kui on elektritööriista maksimaalsed pöörded.**
  Tarvik, mis pöörleb lubatust kiiremini, võib puruneda ning ei püsi korralikult paigal.
- **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele.**
  Valede mõõtmetega tarvikud ei ole piisavalt kaitstud ning neid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- **Lihvkettad, lihvtallad või muud tarvikud peavad teie elektritööriista lihvispindliga täpselt sobima.**
  Tarvikud, mis ei sobi täpselt teie elektritööriista lihvispindliga, ei pöörle ühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustunud tarvikuid. Enne kasutamist kontrollige alati, kas tarvikul ei ole katkisi kohti ja pragusid, ning kas lihvtallal ei ole pragusid või kulumisjälgi. Kui elektritööriist või tarvik kukub maha, kontrollige üle,**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ega see ei ole viga saanud, või võtke kasutusele uus tarvik. Pärast tarviku ülekontrollimist ja paigaldamist astuge ise, ja astugu ka kõik teised läheduses viibivad inimesed pöörleva tarviku juurest eemale ning laske seadmel maksimaalsete pööretega töötada minut aega.
Kahjustunud tarvikud purunevad tavaliselt selle katseaja jooksul.

- **Kandke isikukaitsevahendeid. Sõltuvalt töö iseloomust kandke kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste eest.**
Silmi tuleks erinevate tööde puhul kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- ja hingamismask peavad kaitsema töötamisel tekkiva tolmu eest. Pikemat aega müra käes töötamise tagajärjel võib tekkida kuulmiskadu.
- **Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jääksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse. Igaüks, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevahendeid.**
Töödeldava materjali või purunenud tarviku küljest võib üles lennata tükikesi, mis võivad põhjustada vigastusi ka otsesest tööpiirkonnast kaugemal.
- **Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrijuhtmetega või minna vastu seadme enda võrgukaablit, hoidke kinni ainult seadme isoleeritud käepidemetest.**
Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke võrgukaabel pöörlevatest tarvikutest eemal.**
Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade võrgukaabli läbi lõigata või minna vastu võrgukaablit ning tõmmata teie käe või käsivarre vastu pöörlevat tarvikut.
- **Ärge pange elektritööriista kunagi enne käest ära, kui tarvik on täielikult seisma jäänud.**
Pöörlev tarvik võib minna vastu pinda, millele te soovite seda asetada, ning te võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.
- **Ärge jätke elektritööriista ühest kohast teise viimise ajaks käima.**
Teie rõivad võivad kogemata puutuda vastu pöörlevat tarvikut ning tarvik võib teid vigastada.
- **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilatsiooniavasid.**
Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu võib põhjustada elektrilisi ohtusid.
- **Ärge kasutage elektritööriista süttivate materjalide lähedal.**
Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.
- **Ärge kasutage tarvikuid, mille jaoks on vaja jahutusvedelikku.**
Vee või muu jahutusvedeliku kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Pöörleva tarviku (lihvketta, lihvtalla, traatharja vms) kinnijäämise või kiilumise tagajärjel tekib äkilise reaktsioonina tagasilöök. Blokeerumisel seiskub pöörlev tarvik järsult. Kontrollimatult töötava elektriseadme tarvik hakkab kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörlema tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas haakub või blokeerub töödeldavas materjalis, võib lihvketta serv, mis tungib töödeldavasse materjali, kinni jääda ning murduda või tekitada tagasilöögi. Niisugusel juhul liigub lihvketas kas seadme kasutaja poole või temast eemale, sõltuvalt sellest, kummale poole ketas kinni jäänud kohas pöörles. Niisuguses olukorras võivad lihvkettad ka puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista vale või puuduliku kasutamise tagajärjel. Seda saab vältida sobivate, järgnevalt kirjeldatud ettevaatusabinõude rakendamisega.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Hoidke elektritööriistast korralikult kinni ning valige kehale ja kätele niisugune tööasend, mis võimaldab tagasilöögi tekkimisel optimaalselt reageerida. Kasutage alati lisakäepidet (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögijõudude või reaktsioonimomentide üle võimalikult suur.**
  Sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega saavad seadme kasutajad hoida tagasilöögijõudusid ja reaktsioonimomente kontrolli all.
- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedale.**
  Tagasilöögi tekkimisel võib tarvik joosta üle teie käe.
- **Vältige oma kehaga seda piirkonda, kuhu elektritööriist tagasilöögi tekkimisel liigub.**
  Tagasilöögijõu mõjul hakkab elektritööriist blokeerunud kohas liikuma lihvketta pöörlemisele vastupidises suunas.
- **Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade vms piirkonnas. Vältige tarvikute töödeldavalt detaililt eemalehüppamist ja kinnikiilumist.**
  Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja põrkumisel kergesti kinni. Tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasilöögi teke.
- **Ärge kasutage ketiga või hammastega saelehte.**
  Nende tarvikute kasutamisel tekib sagedamini tagasilöök või kontrolli kaotamine seadme üle.

Eriohutusnõuded lihvimiseks:

- **Poleerimiskatte sidumisnöörid peavad olema kinni ja poleerimiskatte küljes ei tohi olla lahtisi osakesi. Peitke sidumisnöörid ära või lõigake need lühemaks.**
  Lahtised, kaasa pöörlevad sidumisnöörid võivad keerduda ümber teie sõrme või need võivad töödeldavasse detaili kinni jääda.

Ohutusalane lisateave

- Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.
- Spindli lukustusele vajutada ainult siis, kui tarvik on seiskunud.

Müra- ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 60745 kohaselt.
Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:
– Helirõhu tase: 90 dB(A);
– Helivõimsuse tase: 101 dB(A);
– määramatus: K = 3 dB.
Vibratsiooni koguväärtus (lakitud pinna poleerimisel (käsnaga)):
– Emissiooni väärtus: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
– Määramatus: $K = 1{,}5\ m/s^2$

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.

ⓘ ***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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Kasutusjuhend

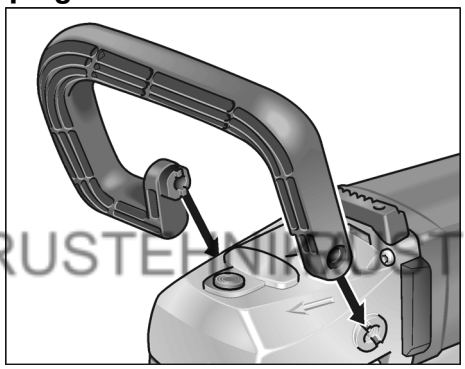
⚠ ***HOIATUS!***

Enne igasuguste tööde alustamist poleerimismasina juures tõmmata toitejuhtme pistik pistikupesast välja.

Enne kasutuselevõttu

Võtta poleerimismasin pakendist välja ning kontrollida tarne komplektsust ning korrasolekut (kas ei ole transpordikahjustusi).

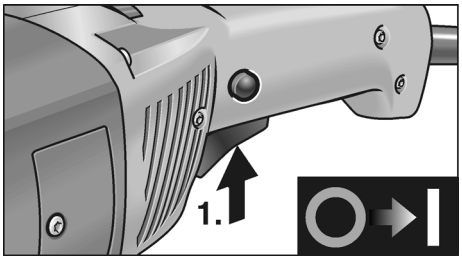
Klamber-käepideme paigaldamine



1. Lükata käepide (3) üle ajamimehhanismi pea.
2. Keerata klamber-käepide 2 lisatud kruviga võtme (8) abil kinni.

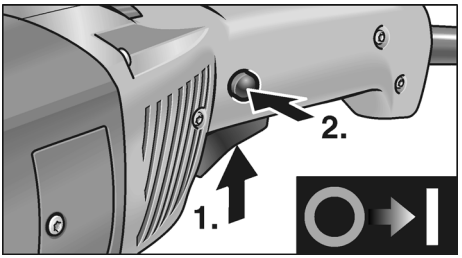
Sisse- ja väljalülitamine

Lukustuseta lühirežiim:

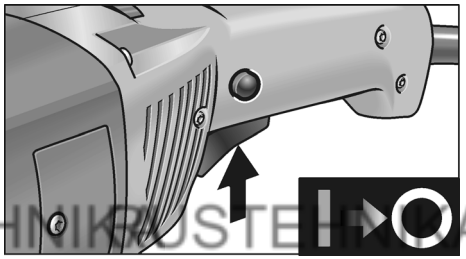


– Vajutada lülitile (7) ja hoida see allavajutatud asendis.
– Väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

Lukustusega püsirežiim:



– Vajutada lülitile (7) ja hoida see allavajutatud asendis.
– Fikseerimiseks hoida arreteerimisnuppu (6) allavajutatud asendis ja lasta lüliti lahti.



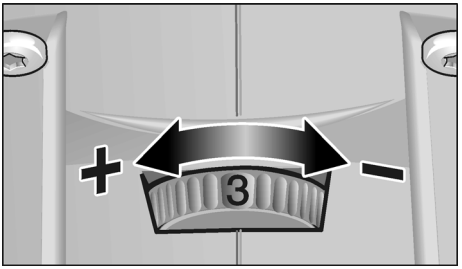
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

– Väljalülitamiseks vajutada korraks lülitile (7) ja lasta siis lahti.

i ***MÄRKUS***

Pärast voolukatkestust ei käivitu sisselülitatud seade uuesti.

Pöörete eelvalik



– Pöörete seadmiseks valida reguleerimisrattaga (3b) soovitud arvväärtus.
– Aeglaselt lülitile (7) vajutades lasta seadmel saavutada eelvalitud pöörded.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

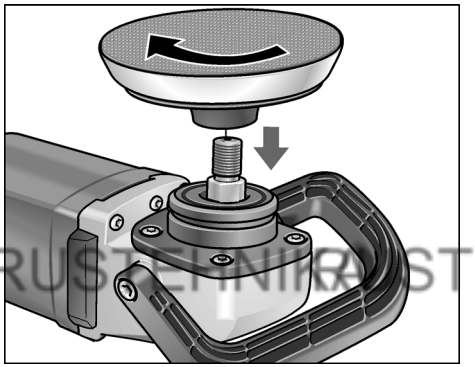
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ETTEVAATUST!
Tööriista purunemisel tekib vigastusoht. Kasutada töö iseloomule sobivat tööriista.

MÄRKUS
Ülekoormuse või ülekuumenemise korral püsirežiimil töötades alandab seade automaatselt pöördeid, kuni seade jahtub piisavalt maha.

Tarviku kinnitamine või vahetamine

1. Tõmmata võrgupistik välja.
2. Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis.



3. Kinnitada tarviku kinnitus (takjakinnitus-, vilt-, lihvketas) päripäeva spindlile ja keerata käejõuga kinni.
4. Kinnitada tarvik masinale.
5. Panna pistik pistikupessa.
6. Lülitada poleerimismasin sisse (ilma fikseerimiseta) ning lasta poleerimismasinal u 30 sekundit käia. Kontrollida disbalansi ja vibratsioonide suhtes.
7. Lülitada poleerimismasin välja.

Tarviku kinnituse mahavõtmine:

1. Tõmmata võrgupistik välja.
2. Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis.
3. Kruvida tarviku kinnitus (takjakinnitus-, vilt-, lihvketas) spindlilt vastupäeva maha.

Näpunäiteid tarvikute kinnitamiseks

ETTEVAATUST!
Tarvik tuleb kinnitada alati tarviku kinnituse keskele. Tasakaalutus võib masinat kahjustada. Töötulemus halveneb.

Käitus

MÄRKUS
Pärast väljalülitamist pöörleb lihvketas veel natukene aega.

- Poleerimispastaga töötamisel kasutada iga pasta jaoks eraldi tarvikut.
- Tundlikku pinda (nt autot pealt) ei tohi töödelda agressiivselt, vaid madalamate pöörete ja väiksema survega.
- Käsnu võib puhastada masinas.

Muud informatsiooni tootja toodete kohta leiate aadressil www.flex-tools.com.

Hooldus ja korrashoid

HOIATUS!
Enne igasuguste tööde alustamist poleerimismasina juures tõmmata toitejuhtme pistik pistikupesast välja.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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

Poleerimismasin on varustatud väljalülituvate süsiharjadega.

Väljalülituvate süsiharjade kulumispiiri saavutamisel lülitub poleerimismasin automaatselt välja.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

MÄRKUS

Kasutada ainult originaalvaruosasid. Võõrfirmade varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Tagumiste õhu sissevooluavade kaudu näeb töö ajal tekkivaid sädemeid.

Kui poleerimismasina töötamisel tekib palju sädemeid, tuleb see kohe välja lülitada. Viia poleerimismasin kontrollimiseks autoriseeritud töökotta.

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.

Varuosad ja tarvikud

Varuosa/tarvik	Tellimisnr
Külgmine käepide	252.721
Käepideme korpus	259.508
Klamber-käepide	287.709
2 käepideme kruvi	251.614
Takjakinnitusega tald 150 mm, summutatud	350.745
Takjakinnitusega käsn, Ø 200 x 30 mm	304.778
Takjakinnitusega lambavillast ketas „FLEX-TopWool” Ø 195 mm	350.265

Muud tarvikud ja poleerimisvahendid on kirjas tootja kataloogis.
Joonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:
www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus

HOIATUS!

Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.

Üksnes EL liikmesriikidele

Ärge käidelge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega!

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi nõuete kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad koguda eraldi ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

MÄRKUS

Vanade seadmete jäätmekäitluse kohta küsige informatsiooni müüjalt.

CE-Vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et "Tehnilised andmed" all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normatiivsete dokumentidega:

EN 60745 kooskõlas direktiivide 2014/30/EL, 2006/42/EÜ, 2011/65/EL nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Turinys

Naudojami simboliai 148
Techniniai duomenys 148
Bendras įrankio vaizdas 149
Jūsų saugumui 150
Triukšmas ir vibracija 152
Nurodymai dirbant su šlifuokliu 153
Techninis aptarnavimas ir priežiūra . . . 154
Nurodymai utilizuoti 155
CE-Atitikimo deklaracija 155
Atsakomybės pašalinimas 156

Naudojami simboliai

Simboliai instrukcijoje

⚠ ***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.

i ***NURODYMAS***
Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio


Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!


Užsidėkite apsauginius akinius!


Nuoroda dėl seno prietaiso išmetimo (žiūrėkite 155 psl.)!

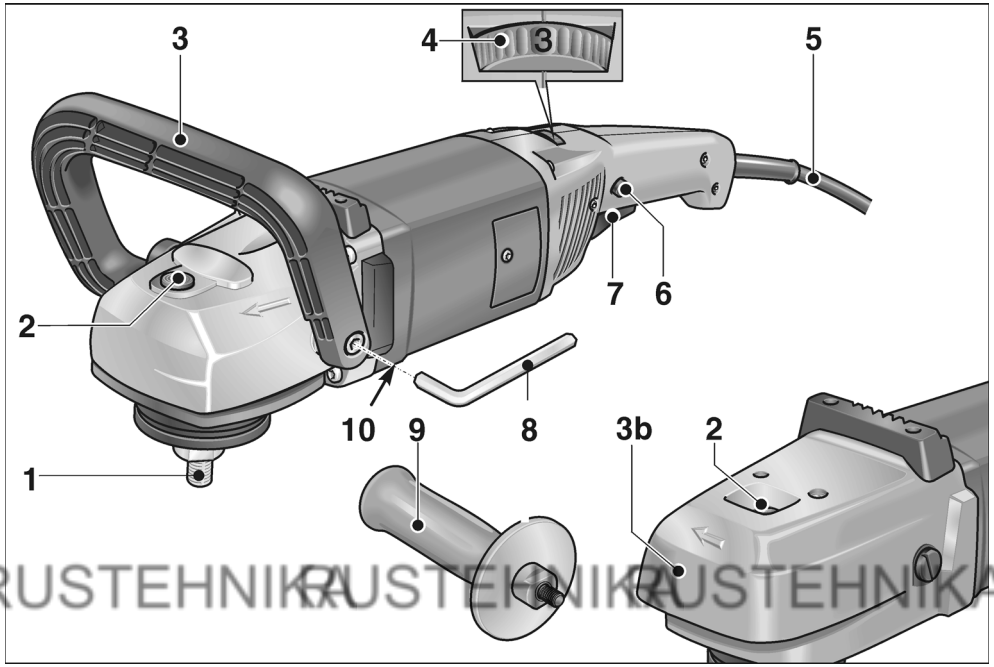
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Techniniai duomenys

Įrankio tipas		**Poliruoklis L602VR**
Įrankio didžiausias Ø	mm	220
Disko kiaurymės skersmuo	mm	22,23
Veleno skersmuo		M14/SW17
Sukimosi greitis	aps/min	400–800/2450
Nominalus sūkių skaičius	aps/min	2900
Imama galia	W	1500
Atiduodama galia	W	1000
Masė (be kabelio)	kg	3,5
Saugos klasė		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Bendras įrankio vaizdas



1 **Velenas**

2 **Veleno fiksatorius**
Skirtas sustabdyti veleną, keičiant diską.

3 **Lenkta rankena**

3b **Gaubtas virš rankenos**

4 **Sukimosi greičio reguliavimo ratukas**

5 **Tinklo kabelis, 4 m ilgio, su šakute**

6 **Fiksatoriaus mygtukas**
fiksuojantis jungiklį (7) ilgalaikio darbo režime.

7 **Jungiklis**
įjungimui ir išjungimui, taip pat įsisukimui iki parinkto sukimosi greičio.

8 **Šešiabriaunis raktas**
lenktos rankenos tvirtinimui.

9 **Rankena**

10 **Įrankio skydelis**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Jūsų saugumui

⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

Perskaitykite, prieš naudodamiesi poliruokliu ir po to vadovaukitės:

- *šios instrukcijos,*
- *"Bendrųjų saugos taisyklių", esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio-Nr.: 315.915),*
- *naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.*

Šis poliruoklis tenkina šiuolaikinį technikos lygį ir galiojančias saugos taisykles. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Poliruoklį naudokite tik

- *tik pagal paskirtį*
- *tik tada, jei saugos požiūriu jo būklė nepriekaištinga.*

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Naudojimas pagal paskirtį

Šis poliruoklis skirtas

- profesionaliai naudoti pramonėje ir amatuose,
- įvairių rūšių poliravimo darbams naudojant poliravimo kempinę, ėriuko kailio ir vilnonį gaubtus, fetrinę lėkštę, lankstų sluoksniuotą medžiaginį diską
- plokščio paviršiaus šlifavimui šlifavimo lakštu, uždėtu ant šlifavimo lėkštės,
- darbui su šlifavimo ir poliravimo priedais, kurių leistinas sukimosi greitis ne mažesnis, negu 2400 aps./min.

Saugos nurodymai

⚠ *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.***

- **Šį elektrinį įrankį reikia naudoti kaip poliruoklį. Atkreipkite dėmesį į visas saugos nuorodas, nurodymus, paveikslėlius ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su prietaisu.** Jei nesilaikysite šių nurodymų, galite gauti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba būti sunkiai susižeisti.
- **Šis elektrinis įrankis nepritaikytas šlifuoti, šlifuoti su šlifavimo popieriumi, netinka darbui su vieliniais šepečiais, nepritaikytas poliruoti ir pjauti abrazyviniais pjovimo diskais.** Naudojant ne pagal paskirtį, galima sugadinti įrankį ir susižeisti.
- **Nenaudokite priedų, kurie nėra gamintojo skirti arba rekomenduoti šiam elektriniam įrankiui.** Tai, kad Jūs galite pritvirtinti priedą prie elektrinio įrankio, negarantuoja saugaus naudojimo.
- **Leistinas skirtų šiam prietaisui darbinių priedų ir reikmenų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, negu didžiausias prietaiso sukimosi greitis.** Priedas, kuris sukasi greičiau nei leidžiama, gali suirti ir dalimis išlakstyti į visas puses.
- **Darbinių priedų ir reikmenų išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio duomenis.** Netinkamų matmenų darbiniai įrankiai gali būti nepakankamai apsaugoti arba kontroliuojami.
- **Šlifavimo diskai, šlifavimo lėkštelės ir kiti priedai privalo tiksliai tikti ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio.** Darbiniai įrankiai, kurie netiksliai tinka ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir dėl to Jūs galite nesuvaldyti įrankio.
- **Nenaudokite pažeistų darbinių įrankių. Kiekvieną kartą prieš naudojantis patikrinkite darbinius įrankius, ar jie nėra suskilę ir įtrūkę; patikrinkite šlifavimo lėkšteles, ar jos nėra įtrūkusios, susidėvėjusios arba stipriai nudilusios. Jei elektrinis įrankis arba darbinis įrankis nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą darbinį įrankį. Kai Jūs**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

patikrinote ir įstatėte darbinį įrankį, besisukančio darbinio priedo plokštuma neturi eiti per Jūsų ir greta esančių asmenų buvimo vietą ir leiskite prietaisui vieną minutę suktis didžiausiu greičiu.
Pažeisti darbiniai įrankiai dažniausiai lūžta per šį tikrinimo laiką.

- **Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis. Priklausomai nuo atliekamo darbo, naudokitės viso veido apsauga, akių apsauga ar apsauginiais akiniais. Jei numatyta, naudokite respiratorių, klausos apsaugą, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, kuri nesudarytų sąlygų kontaktui su mažomis abrazyvo ar šlifuojamos medžiagos dalelėmis.**
Akys privalo būti apsaugotos nuo į šalis lekiančių pašalinių kūnų, kurie susidaro atliekant įvairius darbus. Respiratorius ar dujokaukė privalo sulaikyti smulkias daleles, kylančias šlifuojant. Jei ilgą laiką dirbote dideliame triukšme, galite pajusti klausos susilpnėjimą.
- **Sekite, kad pašaliniai asmenys išlaikytų saugų atstumą. Kiekvienas, įžengiantis į darbinę zoną, privalo naudotis asmeninėmis saugos priemonėmis.**
Detalės arba lūžusių darbinių įrankių nuolaužos gali lėkti į šalis ir taip pat sužeisti net už darbinės zonos ribų.
- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kai atliekate darbus, kurių metu darbinis įrankis gali kliudyti paslėptus laidus ar savąjį tinklo kabelį.**
Kontaktas su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir sukelti elektros smūgį.
- **Tinklo kabelį saugokite nuo besisukančių darbinių įrankių.**
Jei Jūs nesuvaldysite prietaiso, tinklo kabelis gali būti perpjautas arba pagriebtas ir Jūsų plaštaka arba ranka gali pakliūti į besisukantį darbinį įrankį.
- **Niekuomet nepadėkite elektrinio įrankio, jei darbinis įrankis dar nesustojo.**
Besisukantis darbinis įrankis gali paliesti paviršių ir todėl Jūs galite nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- **Niekuomet neneškite veikiančio elektrinio įrankio.**
Atsitiktinio kontakto metu Jūsų drabužius gali pagriebti besisukantis darbinis įrankis ir jis įsigręš į Jūsų kūną.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacinius plyšius.**
Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti elektros smūgį.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio arti degiųjų medžiagų.**
Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- **Nenaudokite darbinių įrankių, skirtų darbui su aušinimo skysčiu.**
Naudodami vandenį arba kitus skystus aušinimo skysčius, galite gauti elektros smūgį.

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio darbinio įrankio, pvz., šlifavimo disko, šlifavimo lėkštelės, vielinio šepečio ir t.t., įstrigimą arba užkliuvimą. Įstrigimas arba užkliuvimas sąlygoja staigų darbinio įrankio stabdymą. Dėl to elektrinis įrankis įgauna nekontroliuojamą pagreitį kryptimi, priešinga darbinio įrankio sukimosi krypčiai.

Jei, pvz., šlifavimo diskas įstringa arba užkliūna detalėje, šlifavimo disko briauna, kuri yra detalėje, gali įstrigti ir dėl to šlifavimo diskas gali lūžti arba sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas artėja prie dirbančiojo arba tolsta nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties įstrigimo vietoje. Šlifavimo diskai čia taip pat gali lūžti.

Atatranka yra neteisingo ar nekvalifikuoto darbo elektriniu įrankiu pasekmė. Naudojant žemiau aprašytas atsargumo priemones, atatrankos galima išvengti.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūną ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad atlaikytumėte atatranką. Jei tik yra, visuomet naudokite papildomą rankeną, kad patikimai atlaikytumėte atatranką ar įsisukančio disko reakcijos momentą.**
  Naudodamasis tinkamomis atsargumo priemonėmis, dirbantysis gali suvaldyti atatrankos ir atoveikio jėgas.
- **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbinio įrankio.**
  Atatrankos atveju darbinis įrankis kliudyti Jūsų ranką.
- **Venkite pakrypti kūnu kryptimi, kuria juda elektrinis įrankis veikiant atatrankos jėgai.**
  Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga šlifavimo disko judėjimui blokavimo vietoje kryptimi.
- **Ypatingai atsargiai dirbkite prie kampų, aštrių kraštų ir t.t. Saugokite, kad įrankis neatsitrenktų į detalę ir neįstrigtų.**
  Besisukantis darbinis įrankis ties kampais, aštriais kraštais arba kai atšoka, yra linkęs užstrigti. Dėl to galite nesuvaldyti įrankio arba įvykti atatranka.
- **Nenaudokite pjovimo grandinių arba dantytų pjūklelių.**
  Tokie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatranką arba sunkiau pavyksta suvaldyti elektrinį įrankį.

Poliravimui skirti ypatingieji saugos nurodymai:

- **Nepaleiskite jokių palaidų poliravimo gaubto dalių, ypač tvirtinimo virvių. Pašalinkite arba sutrumpinkite tvirtinimo virves.**
  Palaidos, susisukančios tvirtinimo virvės gali apsisukti apie pirštus arba įsipainioti į detalę.

Kitos saugos nuorodos

- Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.
- Veleno fiksatorių paspauskite tik tada, kai įrankis nesisuka.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.
A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

– Garso slėgio lygis: 90 dB(A);
– Triukšmo galios lygis: 101 dB(A);
– Paklaida: K = 3 dB.

Vibracijos lygis (poliruojant lakuotus paviršius (poretu disku)):

– Bendru atveju skleidžiamas dydis: $a_h = 2{,}5\ m/s^2$
– Paklaida: $K = 1{,}5\ m/s^2$

ATSARGIAI!

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

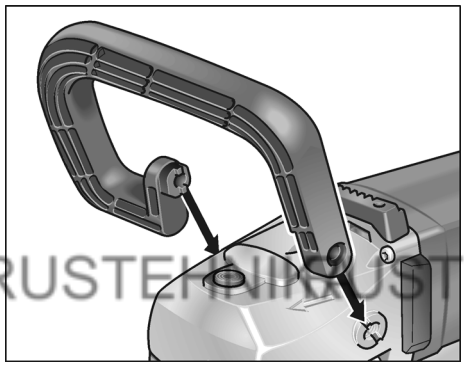
Nurodymai dirbant su šlifuokliu

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Prieš bet kokius poliruoklio techninio aptarnavimo darbus ištraukite iš elektros tinklo lizdo poliruoklio kištuką.

Prieš pirmą naudojimą

Poliruoklį išpakuokite, patikrinkite komplektą ir ar įrankis nepažeistas transportuojant.

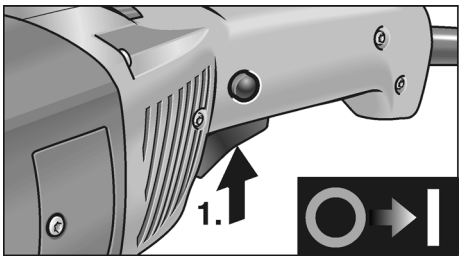
Lenktos rankenos montavima



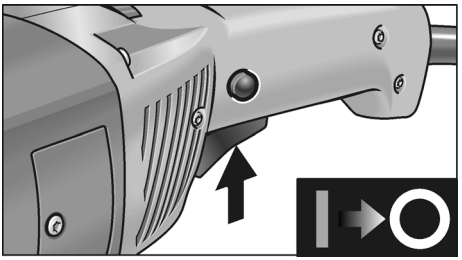
1. Įstumkite lenktą rankeną (3) virš pavaros galvutės.
2. Lenkta rankena pritvirtinama 2 komplekte esančiais sraigtais, naudojant raktą (8).

Įjungimas ir išjungimas

Įjungimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo:

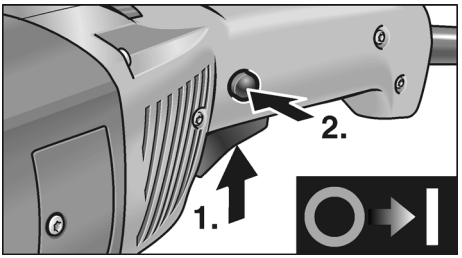


– Jungiklį (7) paspauskite ir laikykite paspaustą.



– Norėdami išjungti, jungiklį atleiskite.

Įjungimas ilgalaikio darbo režimui su fiksavimu:



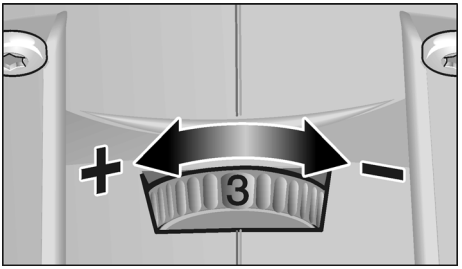
– Jungiklį (7) paspauskite ir laikykite paspaustą.
– Fiksavimui laikykite nuspaudę fiksatorių (6) ir jungiklį atleiskite.
– Norėdami išjungti įrankį, trumpai paspauskite jungiklį (7) ir atleiskite.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ⓘ ***NURODYMAS***

Dingus el. srovei, įjungtas įrankis nebeveikia.

Sukimosi greičio reguliavimas



– Norėdami parinkti sukimosi greitį, reguliavimo ratuką (3b) pasukite į reikiamą padėtį.
– Atsargiai spaudžiant jungiklį (7), įrankis įsisuka iki pasirinkto sukimosi greičio.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

⚠ ***ATSARGIAI!***

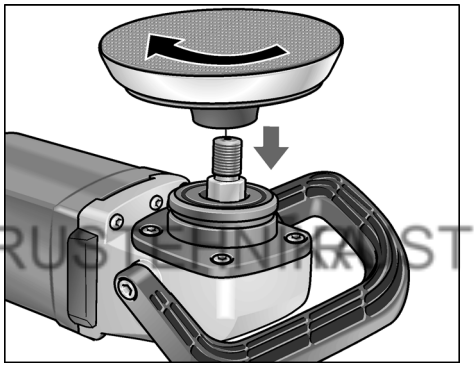
Susižeidimo pavojus, sutrūkus diskui. Naudokite reikmenis ir priedus, skirtus atliekamam darbui.

i ***NURODYMAS***

Esant per dideliam apkrovimui arba perkaitimui ilgalaikio darbo režime prietaisas automatiškai sumažina sukimosi greitį, kol įrankis atvėsta.

Įrankio laikiklio tvirtinimas arba pakeitimas

1. Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo.
2. Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje.



3. Įrankio laikiklį (kibiu paviršiumi, fetrinę ar šlifavimo lėkštę) užsukite ant veleno, sukdami laikrodžio rodyklės kryptimi ir įveržkite ranka.
4. Įrankį arba priedą tvirtinkite prie įrankio laikiklio.
5. Įkiškite kabelio kištuką į tinklo lizdą.
6. Įjunkite poliruoklį (neužfiksuodami jungiklio) ir leiskite jam pasisukti apie 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra disbalanso arba vibracijų.
7. Poliruoklį išjunkite.

Įrankio laikiklio nuėmimas.

1. Ištraukite kištuką iš tinklo lizdo.
2. Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje.
3. Įrankio laikiklį (kibių paviršiumi, fetrinę ar šlifavimo lėkštę) nusukite nuo veleno sukdami prieš laikrodžio rodyklę.

Nurodymai įrankio ar priedo tvirtinimui

⚠ ***ATSARGIAI!***

Įrankį tvirtinkite centruodami ant tvirtinimo paviršiaus. Dėl disbalanso galimas įrankio sugadinimas. Galimas darbo rezultatų pablogėjimas.

Patarimai dirbant

i ***NURODYMAS***

Po išjungimo diskas dar kurį laiką sukasi.

- Naudojant poliravimo pastą, kiekvienai pastos rūšiai naudokite atskirą poliravimo diską.
- Jei paviršius lengvai pažeidžiamas (pvz., automobilinis lakas) dirbkite neagresyviai, mažesniu sukimosi greičiu ir maža prispaudimo jėga.
- Kempines galima išvalyti mechanizuotai.

Daugiau informacijos apie gamintojo produkciją rasite internete adresu: www.flex-tools.com.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Techninis aptarnavimas ir priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš bet kokius poliruoklio techninio aptarnavimo darbus ištraukite iš elektros tinklo lizdo poliruoklio kištuką.

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Angliniai šepetėliai

Poliruoklio angliniai šepetėliai yra savaime atsijungiantys.

Savaime atsijungiantiems šepetėliams pasiekus susidėvėjimo ribą, poliruoklis automatiškai išsijungia.

i ***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.

Jei šepetėliai stipriai kibirkščiuoja, poliruoklį nedelsiant išjunkite. Kreipkitės į gamintojo įgaliotas serviso dirbtuves.

Pavara

i ***NURODYMAS***

Neatsukinėkite pavaros galvutės sraigtų garantiniu laikotarpiu.
Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Remontas

Remontuoti šlifuoklį atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

Atsarginė dalis/priedas	Užs. Nr.
Šoninė rankena	252.721
Gaubtas virš rankenos	259.508
Lenkta rankena	287.709
2 varžtai lenktai rankenai	251.614
Atsarginė dalis/priedas	Užs. Nr.
Kibioji lekštele 150 mm, slopinanti	350.745
Kibi poliravimo kempinė Ø 200 x 30 mm	304.778
Kibus ėriuko kailis "FLEX-TopWool", Ø 195 mm	252.278

Kitus priedus ir reikmenis rasite gamintojo kataloguose.

Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje:
www.flex-tools.com

Nurodymai utilizuoti

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.



Tiktai ES valstybėms

Neišmeskite elektros įrenginių i buitinius šiukšlynus!

Pagal ES Direktyvą 2012/19/ES dėl naudotų įrengimų, elektros įrengimų ir jų įtraukimo į valstybinius įstatymus naudotus įrengimus būtina suringti atskirai ir nugabenti antrinių žaliavų perdirbimui aplinkai nekenksmingu budū.

i ***NURODYMAS***

Apie utilizavimo galimybes pasiteiraukite pardavėjo.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

CE-Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys" aprašytas gaminys atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų 2014/30/ES, 2006/42/EB, 2011/65/ES apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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 kartu su kitų gamintojų gaminiais.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Saturs

Izmantotie simboli 157
Tehniskā informācija 157
Īss apskats 158
Jūsu drošībai 159
Trokšņi un vibrācija 161
Lietošanas noteikumi. 162
Tehniskā apkope un kopšana 164
Norādījumi par likvidēšanu 164
CE-Atbilstība 165
Atbildības izslēgšana 165

Izmantotie simboli

Lietošanas pamācībā 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.

ⓘ ***NORĀDĪJUMS***
Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta


Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!


Nēsājiet acu aizsargu!


Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 164. lpp.)!

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

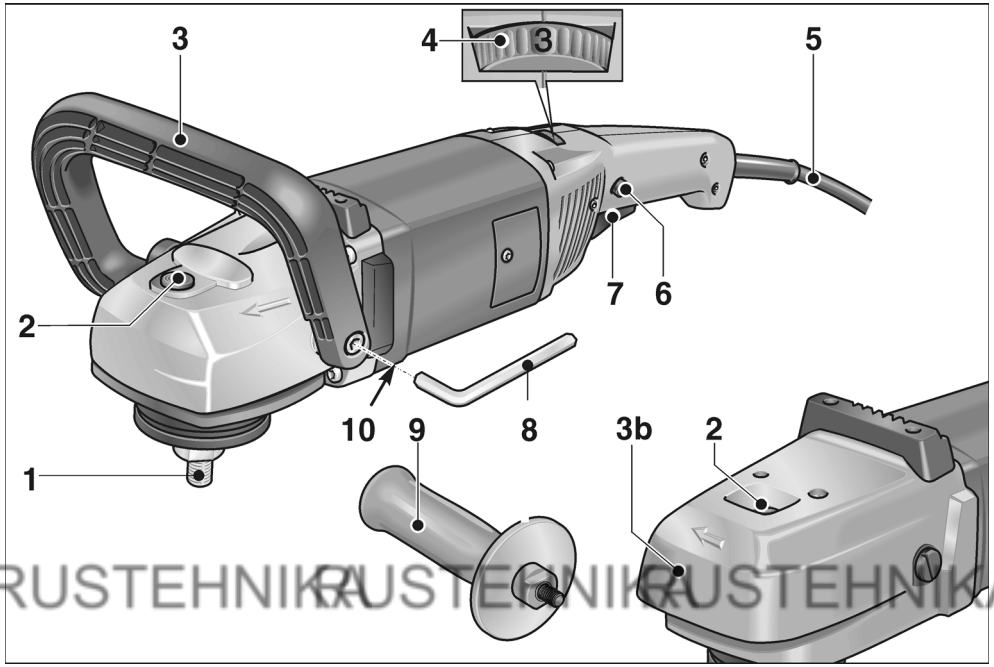
Tehniskā informācija

Ierīces modelis		**Pulētājs L602VR**
Instrumenta maks. Ø	mm	220
Stiprinājuma urbums	mm	22,23
Darbvārpstas diametrs		M14/SW17
Apgriezienu skaits	apgr./min	400–800/2450
Nominālais griešanās ātrums	apgr./min	2900
Patērējamā jauda	W	1500
Lietderīgā jauda	W	1000
Svars (bez kabeļa)	kg	3,5
Aizsargklase		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Īss apskats



1 **Darbvārpsta**

2 **Darbvārpstas aretēšana**
Darbvārpstas apstādināšanai, nomainot instrumentus.

3 **Lokveida rokturis**

3b **Roktura apvalks**

4 **Apgriezienu skaita iepriekšizvēles nostādīšanas disks**

5 **4,0 m tīkla kabelis ar tīkla kontaktdakšu**

6 **Aretēšanas taustiņš**
Slēdža (7) ilgstošas ekspluatācijas fiksēšanai.

7 **Slēdzis**
Ieslēgšanai un izslēgšanai, kā arī palaidei līdz paredzētā apgriezienu skaita sasniegšanai.

8 **Iekšējā sēšstūru atslēga**
Lokveida roktura nostiprināšanai.

9 **Rokturis**

10 **Firmas plāksnīte**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Jūsu drošībai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms pulētāja izmantošanas izlasiet un tad rīkojieties:

- *šo lietošanas pamācību,*
- *pievienotās brošūras "Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem" darbā ar elektroinstrumentiem (Aprakstu-Nr.: 315, 915),*
- *darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.*

Šis pulētājs ir konstruēts, balstoties uz jaunāko tehnikas līmeni 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. Pulētāju jālieto tikai

- *saskaņā ar norādījumos paredzētajiem lietošanas noteikumiem,*
- *nevainojamā stāvoklī atbilstoši drošības tehnikas noteikumiem.*

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Šis pulētājs ir paredzēts

- izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- visu veidu pulēšanas darbiem ar pulēšanas sūkļiem, aitādām un kažokādām, filca šķīvjiem, vadmalripām
- virsmu slīpēšanai ar slīpēšanas loksni uz balstšķīvja
- izmantojot pulēšanas un slīpēšanas instrumentus, kurus atļautais apgriezienu darbināšanas skaits ir vismaz 2400 apgr./min.

Drošības tehnikas norādījumi

⚠ ***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.***

- **Šis elektroinstruments paredzēts izmantošanai kā pulēšanas mašīna. Ievērojiet visus drošības tehnika noteikumus, norādījumus, attēlojumus un datus, kurus Jūs saņēmāt kopā ar šo ierīci.** Ja netiks ievēroti sekojošie norādījumi, tad var tikt izraisīta elektrotrauma, uguns un/vai smagi ievainojumi.
- **Šis elektroinstruments nav piemērots slīpēšanai, slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stiepļu sukām un griešanai ar slīpripu.** Izmantojot elektroinstrumentu darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var tikt izraisīta bīstamība un traumas.
- **Neizmantojiet aprīkojumu, kuru ražotājs nav speciāli paredzējis vai ieteicis šim elektroinstrumentam.** Tas apstāklis, ka Jūs varat aprīkojumu piestiprināt pie sava elektroinstrumenta, vēl negarantē tā drošu izmantošanu.
- **Pieļaujamam iesaistāmā instrumenta apgriezienu skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam.** Aprīkojums, kas griežas ātrāk par pieļaujamo ātrumu, var salūzt un tikt atmests atpakaļ.
- **Iesaistāmā instrumenta ārējam diametram un biezumam jātbilst elektroinstrumenta dotajiem izmēriem.** Nepareizi izmērītos izmantojamos instrumentus nevar pietiekami ekranēt vai kontrolēt.
- **Slīpripām, slīpēšanas šķīvjiem vai citam aprīkojumam precīzi jāpieguļ jūsu elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstai.**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Izmantojamie instrumenti, kuri precīzi nepieguļ elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstai, griežas nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var izraisīt kontroles zudumu.

- **Neizmantojiet bojātus izmantojamos instrumentus. Pirms katras izmantošanas pārbaudiet izmantojamo instrumentu šķēlumus un plaisas, slīpēšanas šķīvju plaisas, nodilumu vai stipru noliekojumu. Ja elektroinstruments vai izmantojamais instruments nokrīt, pārbaudiet tā bojājumus vai izmantojiet nebojātu izmantojamo instrumentu. Ja ir notikusi izmantojamā instrumenta kontrole unt izmantošana, tad Jums un tuvumā esošajām personām jāatrodas ārpus rotējošā izmantojamā instrumenta plaknes un jāļauj ierīcei vienu minūti rotēt ar visaugstāko apgriezienu skaitu.**
  Bojāti izmantojamie instrumenti šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.
- **Nēsājiet individuālu aizsargaprīkojumu. Atkarībā no pielietojuma, izmantojiet visas sejas aizsargu, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, nēsājiet putekļu masku, dzirdes aizsargu, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aizsargā Jūs no slīpēšanas un materiāla sīkajām daļiņām.**
  Acis jāaizsargā no lidojošiem svešķermeņiem, kuri rodas dažādu pielietojumu laikā. Putekļu vai filtrējošai aizsargmaskai jāfiltrē putekļi, kuri rodas darba laikā. Ja Jūs ilga laika posmā esat pakļauts lielam troksnim, tad Jūs varat zaudēt dzirdi.
- **Ievērojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no Jūsa darba zonas. Katram, kas ierodas darba zonā, jānēsā individuālais aizsargaprīkojums.**
  Sagataves atlūzas vai salūzuši izmantojamie instrumenti var aizlidot un izraisīt traumas arī ārpus tiešās darba zonas.
- **Turiet instrumentu tikai aiz izolētajām rokturu vietām, ja izpildat darbus, kuru laikā izmantojamais instruments var aizskart noslēptus elektriskos vadus vai paša instrumeta tīkla kabeli.**
  Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu arī ierīces metāla detaļās un izraisīt elektrotraumu.
- **Ievērojiet, lai tīkla kabelis neatrastos rotējošo izmantojamo instrumentu tuvumā.**
  Ja tiek pazaudēta kontrole pār ierīci, tad tīkla kabeli var pārgriezt vai aizskart un Jūsu delna vai roka var iekļūt rotējošajā izmantojamā instrumentā.
- **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms izmantojamais instruments nav pilnīgi apstājies.**
  Rotējošais izmantojamais instruments var kontaktēties ar virsmu, kur tas ir jānoliek, kā rezultātā Jūs varat pazaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, ja Jūs to nesat.**
  Jūsu apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo izmantojamo instrumentu un izmantojamais instruments var ieurbties Jūsu ķermenī.
- **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.**
  Motora ventilators ievelk korpusā putekļus, un liels sakrājušos metāla putekļu daudzums var izraisīt elektrobīstamību.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.**
  Dzirksteles var šos materiālus aizdedzināt.
- **Neizmantojiet izmantojamos instrumentus, kuriem nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.**
  Ūdens vai cita šķidra dzesēšanas līdzekļa izmantošana var izraisīt elektrotraumu.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Atsitiens un atbilstoši drošības tehnikas noteikumi

Atsitiens ir kustībā esoša iesaistāmā instrumenta kā piem., slīpripas, slīpēšanas šķīvja, stiepļu sukas pēkšņa aizāķējoša vai bloķējoša reakcija, kas izraisa rotējošā izmantojamā instrumenta pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā tiek izraisīts elektroinstrumenta nekontrolēts paātrinājums pret iesaistāmā instrumenta rotācijas kustību boķēšanas vietā.

Ja piem., kāda slīpripa ieāķējas sagatavē vai to bloķē, tad slīpripas mala, kura tiek iegremdēta sagatavē, var sapīties un ar to izlauzt slīpripu vai izraisīt atsitienu. Tad slīpripa kustas uz apkalpojošās personas pusi vai no tās prom, atkarībā no ripas rotācijas virziena bloķēšanas vietā. Tā slīpripas var arī lūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta izmantošanas rezultāts. To var novērst, ievērojot attiecīgus drošības tehnikas noteikumus, kuri tiek zemāk aprakstīti.

- **Stingri turiet elektroinstrumentu un nostādiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, ar kuru Jūs varat uztvert atsitiena spēku. Ja ir, vienmēr izmantojiet papildrokturi, lai Jums pēc iespējas labi varētu kontrolēt atsitiena spēku vai reakcijas momentu palaides laikā.**
  Apkalpojošā persona, ievērojot piemērotus drošības pasākumus, var pārvaldīt atsitiena un reakcijas spēkus.
- **Ievērojiet, lai Jūsu rokas nekad neatrastos rotējoša izmantojamā instrumenta tuvumā.**
  Atsitienā laikā izmantojamais instruments var izdarīt kustību pāri Jūsu rokai.
- **Izvairieties ar savu ķermeni no vietas, kurā elektroinstruments atsitiena laikā tiek virzīts.**
  Atsitiens virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpripas kustībai bloķēšanas vietā.
- **Īpaši uzmanīgi strādājiet vietās ar stūriem, asām malām utt. Novērsiet izmantojamo instrumentu atlēkšanu no sagataves un iespīlēšanos tajā.**
  Rotējošam izmantojamam instrumentam ir nosliece iespīlēties stūros, asās malās vai arī atsitiena laikā. Tas izraisa kontroles zudumu vai atsitienu.
- **Neizmantojiet ķēdes vai zobzāģplātni.**
  Tādi izmantojamie instrumenti bieži izraisa atsitiena vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Īpaši drošības tehnikas noteikumi pulēšanai:

- **Ievērojiet, lai pulēšanas apvalka detaļas nebūtu vaļīgas, īpaši nostiprināšanas auklas. Nesablīvējiet un nesaīsiniet nostiprināšanas auklas.**
  Vaļējas, līdzi rotējošas nostiprināšanas auklas var satvert Jūsu pirkstus vai aizķerties sagatavē.

Citi drošības tehnikas noteikumi

- Tīkla spriegumam jāsaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.
- Darbvārpstas aretieri drīkst nospiest tikai tad, ja instruments ir miera stāvoklī.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda :

– 90 dB (A) skaņas spiediena līmeni ;
– 101 dB (A) skaņas jaudas līmeni;
– Nedrošība: K = 3 dB

Svārstību summārā vērtība (pulejot lakotas virsmas (ar sukli)):

– Emisijas koeficients: a_h = 2,5 m/s^2
– Nedrošība: K = 1,5 m/s^2

UZMANĪBU!

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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.

Lietošanas noteikumi

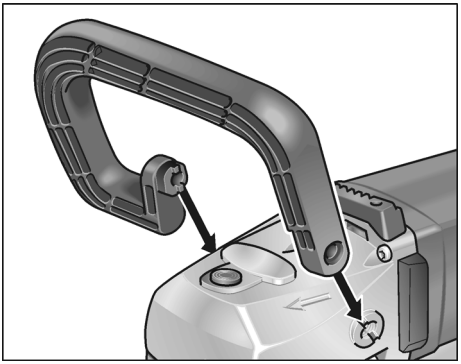
⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

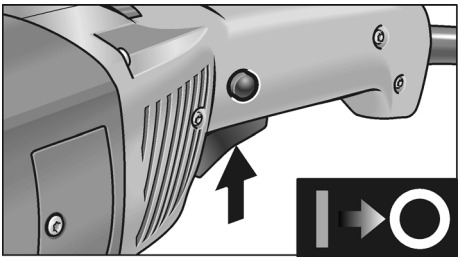
Veicot visus pulētāja apkopes darbus, vienmēr atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Pirms ekspluatācijas

Izņemiet pulētāju no iepakojuma, pārbaudiet komplekta sastāvu un transportēšanas rezultātā gūtos bojājumus.

Lokveida roktura montēšana

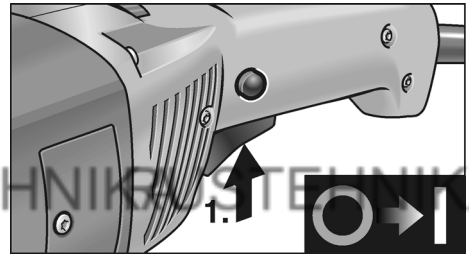




1. Bīdiet lokveida rokturi (3) pāri reduktora galvai.
2. Piestipriniet lokveida rokturi ar 2 piegādātajām skrūvēm un atslēgu (8).

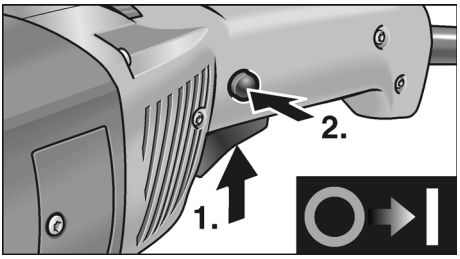
Ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās:



– Spiediet slēdzi (7) un turiet to nospiestu.
– Lai izslēgtu, slēdzi atlaidiet.

Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos:



– Spiediet slēdzi (7) un turiet to nospiestu.
– Fiksēšanai turiet nospiestu aretēšanas pogu (6) un slēdzi atlaidiet.
– Ierīces izslēgšanai īsi nospiediet slēdzi (7) un atlaidiet.

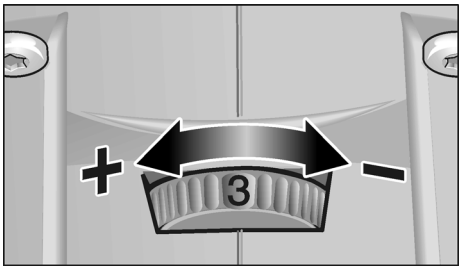
i ***NORĀDĪJUMS***

Pēc strāvas padeves pārtraukšanas ieslēgtās ierīces darbība tiek pārtraukta.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Apgriezienu skaita iepriekšizvēle



– Darba apgriezienu skaita nostādīšanai pagrieztiet iestatīšanas disku (3b) uz nepieciešamo vērtību.
– Jūtīgi darbinot slēdzi (7), ierīce pāriet uz izvēlēto augstāko apgriezienu skaitu.

⚠ ***UZMANĪBU!***

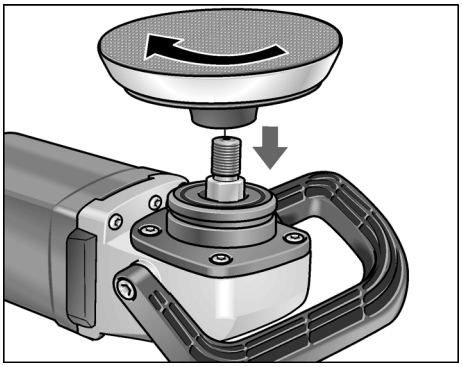
Instrumenta salaušanas gadījumā iespējamas traumas. Izmantojiet veicamajam darbam piemērotu instrumentu.

i ***NORĀDĪJUMS***

Ilgstoši ekspluatējot, pārslodzes vai pārkarses gadījumā ierīce automātiski samazina apgriezienu skaitu līdz pietiekamas atdzeses sasniegšanai.

Instrumenta nostiprinājuma piestiprināšana vai nomaiņa

1. Atvienojiet kontaktdakšu.
2. Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiestu.



3. Pieskrūvējiet instrumenta nostiprinājumu (šķīvjveida līpslīpripas, filca slīpripas) pulksteņa rādītāju virzienā pie darbvārpstas un ar roku stingri pievelciet.
4. Piestipriniet instrumentu uz instrumenta nostiprinājuma.
5. Iespraudiet kontaktdakšu kontaktligzdā.
6. Ieslēdziet pulētāju (bez iefiksēšanās) un ļaujiet pulētājam apm. 30 sekundes darboties. Veiciet nelīdzsvarotības un vibrācijas pārbaudi.
7. Izslēdziet pulētāju.

Lai noņemtu instrumenta nostiprinājumu:

1. Atvienojiet kontaktdakšu.
2. Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiestu.
3. Noskrūvējiet no darbvārpstas pretēji pulksteņa rādītāju virzienam instrumenta nostiprinājumu (līpšķīvi, filca šķīvi, šķīvjveida slīpripu).

Instrumenta nostiprināšanas norādījumi

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

⚠ ***UZMANĪBU!***

Nostipriniet instrumentu centrēti uz instrumenta nostiprinājuma. Nelīdzsvarotība var izraisīt instrumenta bojājumus.
Var pasliktināties darba rezultāti.

Darba norādījumi

i ***NORĀDĪJUMS***

Pēc izslēgšanas slīpēšanas instruments īsu laiku turpina griezties.

– Izmantojot pulēšanas pastu, katram instrumentam lietojiet atsevišķu pastu.
– Apstrādājot jūtīgas virsmas (piem., autolakas), nestrādājiet agresīvi, bet gan ar zemu apgriezienu skaitu un pazeminātu spiedienu.
– Sūkļus var tīrīt mehāniski.

Papildinformāciju par ražotāja izstrādājumiem var saņemt zem www.flex-tools.com.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Tehniskā apkope un kopšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Veicot visus pulētāja apkopes darbus, vienmēr 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

Pulētājs ir aprīkots ar atslēgšanās oglēm.

Sasniedzot atslēgšanās ogļu nodiluma robežu, pulētājs automātiski izslēdzas.

i ***NORĀDĪJUMS***
Nomaiņai izmantojiet tikai ražotāja oriģināldetaļas. Izmantojot citus ražojumus, tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Caur pakaļējām ventilatora spraugām darba laikā var novērot ogļuguni.

Stipras ogļuguns gadījumā pulētāju nekavējoties izslēdziet. Nododiet pulētāju ražotāja autorizētā servisa darbnīcā.

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.

Rezerves daļas un aprīkojums

Rezerves daļa/aprīkojums	Pasūt.-Nr.
sānu rokturis	252.721
Roktura apvalks	259.508
Lokveida rokturis	287.709
2 lokveida roktura skrūves	251.614
Lipškivis 150 mm, slapets	350.745
Līpsūklis, Ø 200 x 30 mm	304.778
Līpkažokāda „FLEX-TopWool“, Ø 195 mm	350.265

Ar informāciju par papildaprīkojumu, īpaši par instrumentiem un pulēšanas palīglīdzekļiem, var iepazīties ražotāja katalogos.

Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem mūsu mājas lapā: **www.flex-tools.com**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Norādījumi par likvidēšanu

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.



Tikai ES valstīm

Neizmetiet elektroiekārtas sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES par lietotajām elektroiekārtām, elektronikas iekārtām un tās iekļaušanu valsts likumdošanā lietotās elektroiekārtas ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei videi draudzīgā veidā.

i ***NORĀDĪJUMS***
Par nolietoto ierīču likvidēšanas iespējām informāciju var saņemt specializētajā veikalā.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

CE -Atbilstība

Uz savu atbildību deklarējam, ka sadaļā „Tehniskā informācija“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīvu 2014/30/ES, 2006/42/EK, 2011/65/ES noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Содержание

Используемые символы 166
Технические данные 166
Комплектный обзор 167
Для Вашей безопасности 168
Шумы и вибрация 171
Инструкция по эксплуатации 172
Техобслуживание и уход 174
Указания по утилизации 175
Соответствие нормам CE 175
Исключение ответственности 175

Используемые символы

Символы в инструкции

⚠ ***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 175)!

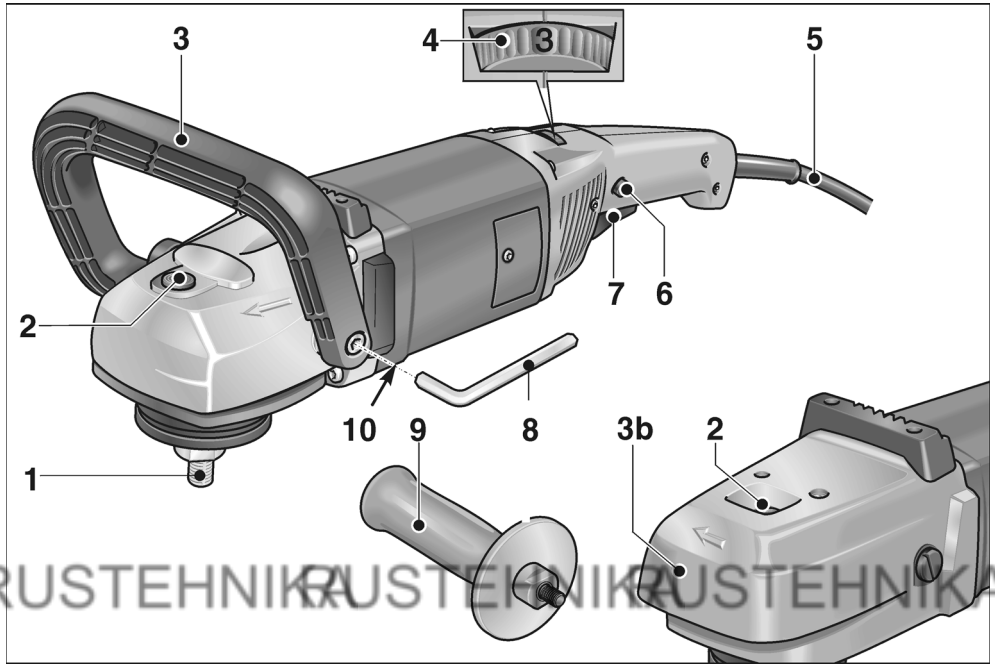
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Технические данные

Тип машинки		**Полировальная машинка L602VR**
Макс. Ø инструмента	мм	220
Посадочное отверстие	мм	22,23
Диаметр шпинделя		M14/SW14
Число оборотов	об./мин	400–800/2450
Номинальное число оборотов	об./мин	2900
Потребляемая мощность	Вт	1500
Полезная мощность	Вт	1000
Вес (без сетевого шнура)	кг	3,5
Класс защиты		II / ⧈

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Комплектный обзор



1 **Шпиндель**

2 **Фиксатор шпинделя**
для блокировки шпинделя при замене шлифовального круга.

3 **Дугообразная ручка**

3b **Кожух со встроенной ручкой**

4 **Ручка установки числа оборотов**

5 **Сетевой шнур длиной 4 м, с сетевой штепсельной вилкой**

6 **Кнопка блокировки**
для фиксации выключателя (7) в режиме непрерывной работы

7 **Выключатель**
для включения и выключения машинки, а также для увеличения числа оборотов до выбранного значения.

8 **Гаечный ключ с внутренним шестигранником**
для крепления дугообразной ручки.

9 **Рукоятка**

10 **Фирменная табличка**

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Для Вашей безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед тем как начать пользоваться полировальной машинкой, внимательно прочтите и поступайте в соответствии с приведенными ниже указаниями:

- *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 полировальная машинка сконструирована таким образом, что она соответствует современному уровню развития техники и отвечает требованиям общепризнанных. Правил по технике 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. Полировальную машинку можно использовать только

- *только по назначению и,*
- *в безупречном состоянии, отвечающем требованиям техники безопасности.*

Неисправности, снижающие безопасность работы с машинкой, следует немедленно устранять.

Использование по назначению

Эта полировальная машинка предназначена

- для промышленного использования на производстве и ремесленных мастерских,
- для выполнения полировальных работ любого вида с использованием полировальных губок, овчины и прочих мехов, а также войлочных и тканевых кругов,
- для полирования поверхностей с использованием шлифовальных полотен на опорных кругах,
- для использования вместе с полировальными и шлифоваль-ными инструментами, которые допущены для работы при скорости вращения как минимум 2400 об./мин.

Указания по технике безопасности

⚠ ***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.***

- **Этот электроинструмент следует использовать в качестве полировальной машины. Обратите внимание на все полученные вместе с прибором указания по технике безопасности, инструкции, изображения и информацию.** Несоблюдение Вами приведенных ниже указаний может привести к удару током, пожару и/или к тяжелым травмам.
- **Этот электроинструмент не предназначен для шлифования, шлифования наждачной шкуркой, для работы с проволочными щетками и абразивного отрезания.** Использование данного электро-инструмента не по назначению может привести к выходу машины из строя и травмированию обслуживающего персонала.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Не используйте никаких других деталей, кроме тех которые специально предназначены или рекомендованы изготовителем для данного электроинструмента.** Только то, что Вы смогли закрепить деталь на своем электроинструменте, не обеспечивает безопасности использования.
- **Допустимая скорость вращения, на которую рассчитан рабочий инструмент, должна как минимум быть такой же высокой, как наивысшая скорость вращения двигателя электроинструмента, приведенная в его фирменной табличке.** Деталь, которая вращается быстрее, чем допустимо для нее, может разломаться и слететь.
- **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать указанным размерам машины.** Неверно рассчитанные параметры не позволят обеспечить достаточного экранирования и контроля насадок.
- **Шлифовальные диски, тарельчатые шлифовальные круги и другие составные детали должны в точности соответствовать шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента.** Насадки, которые не соответствуют в точности шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, подвержены очень сильной вибрации и могут выйти из-под контроля.
- **Не пользуйтесь дефектными насадками. Проверяйте насадки перед каждым применением на наличие скалывания и трещин, а тарельчатые шлифовальные круги – на наличие трещин, износа или сильного истирания. После падения электроинструмента или насадки необходимо удостовериться в отсутствии повреждений или использовать неповрежденную насадку. После проверки и установки насадки включите машину на одну минуту на максимальную скорость, при этом Вам и всем окружающим лицам необходимо держаться на безопасном расстоянии от вращающейся насадки.** Поврежденные насадки обычно ломаются в большинстве случаев в это время проверки.
- **Наденьте индивидуальные средства защиты. В зависимости от применения машинки следует пользоваться маской, полностью закрывающей лицо, средствами защиты органов зрения или защитными очками. Если есть необходимость, то воспользуйтесь респиратором, средствами для защиты органов слуха, защитными рукавицами или специальным фартуком, который будет защищать Вас от мелких кусочков материала, отледающих с его поверхности при обработке.** Пользуйтесь обязательно защитой для глаз от попадания разлетающихся инородных тел, которые образуются во время различных видов применения. Респиратор должен защищать от пыли, возникающей при обработке поверхностей. В результате длительного воздействия громкого шума Вы можете потерять слух.
- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый, входящий на рабочий участок, должен иметь на себе средства персональной защиты.** Осколки обрабатываемого предмета или сломанных насадок могут отлететь в сторону и причинить травмы также за пределами непосредственного участка работы.
- **Держите машину только за изолированные ручки, если Вы выполняете работу, во время которой насадка может задеть скрытые электропровода или собственный шнур электропитания.** Прикосновение к проводу под напряжением может поставить под напряжение также металлические

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

части машины и привести к удару электротоком.

- **Держите шнур электропитания в стороне от вращающихся насадок.** В результате потери контроля над машиной шнур электропитания может быть рассечен или задет, а Ваша рука может попасть во вращающиеся насадки.
- **Никогда не выпускайте электроинструмент из рук до тех пор, пока вращающаяся насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность, и Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- **Не запускайте электроинструмент, когда Вы его несете.** Во время случайного соприкосновения вращающаяся насадка может зацепить Вашу одежду и врезаться в Ваше тело.
- **Чистите регулярно вентиляционные щели своего электроинструмента.** Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а в результате сильного скопления металлической пыли может возникнуть опасность поражения электрическим током.
- **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи воспламеняющихся материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- **Не используйте насадок, для которых требуются жидкие охлаждающие средства.** Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к удару электротоком.

Отдача и соответствующие указания по безопасности

Отдача – это внезапная реакция застопорившейся или заблокированной вращающейся насадки, напр., шлифовального диска, тарельчатого шлифовального круга, проволочной щетки и проч. Стопорение или блокирование приводит к внезапной остановке вращающейся насадки.

В результате в месте блокировки машинка начинает бесконтрольно вращаться с ускорением в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Если, напр., шлифовальный диск застопорится или остановится в обрабатываемом материале, то попавший в материал край шлифовального диска, может застрять и в результате этого диск может непроизвольно вырваться и дать отдачу. Шлифовальный диск в этом случае двигается в направлении лица, работающего с инструментом, или в сторону от него, в зависимости от направления вращения на месте блокировки. При этом шлифовальный диск может также сломаться.

Кроме того, отдача может возникнуть вследствие неправильного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить путем принятия мер предосторожности, которые приведены ниже.

- **Держите крепко электроинструмент и приведите свое тело и руки в положение, которое позволит Вам воспринимать силы отдачи, сохраняя равновесие. Пользуйтесь всегда дополнительной рукояткой, если она есть в наличии, чтобы обладать максимальным контролем над силами отдачи или моментами реакции при высокой частоте вращения.** Лицо, работающее с инструментом, может сдержать силы отдачи или реакции при помощи соответствующих мер предосторожности.
- **Никогда не держите рук вблизи вращающихся насадок.** Насадка может при отдаче задеть Вашу руку.
- **Постарайтесь не находиться на участке, в пределах которого электроинструмент перемещается при отдаче.** Отдача отводит электроинструмент в направлении противоположном движению шлифовального диска на месте блокировки.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

- **Работайте особенно осторожно в углах помещений, на участках с острыми краями и т. д. Старайтесь препятствовать тому, чтобы рабочие инструменты отскакивали от обрабатываемой поверхности или чтобы их заклинивало.**
  Вращающаяся насадка склонна заклинивать в углах, на острых гранях или при рикошете. Это приводит к потере контроля и отдаче.
- **Не пользуйтесь полотнами цепной пилы и полотнами пилы с зубьями.**
  Такие насадки часто приводят к отдаче или потере контроля над электро-инструментом.

Особые указания по технике безопасности при полировании:

- **Не оставляйте свободно висящими элементы полировального кожуха, в частности, привязные шнуры. Уберите или укоротите привязные шнуры.**
  Свободно висящие, вращающиеся привязные шнуры могут захватить Ваши пальцы или запутаться в обрабатываемом изделии.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Напряжение в сети и значение напряжения, приведенное в фирменной табличке машинки, обязательно должны совпадать.
- На фиксатор шпинделя можно нажимать только после того, как машинка полностью остановилась.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745. Определенный при работе данного типа машин уровень шума:

- Уровень звука: 90 дБ(А);
- Уровень звуковой мощности: 101 дБ(А);
- Погрешность: K = 3 дБ.

Общий уровень вибрации (при полировании поверхностей, покрытых лаком (с помощью губки)):

- Значение вибрации: a_h = 2,5 м/сек^2
- Погрешность: K = 1,5 м/сек^2

ВНИМАНИЕ!

Приведенные здесь результаты измерений действительны лишь для новых машин. При ежедневном использовании машины 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 электро-инструмента 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 продол-жительность 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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

ВНИМАНИЕ!

При акустической нагрузке свыше 85 дБ(А) следует пользоваться приспособлениями для защиты органов слуха.

Инструкция по эксплуатации

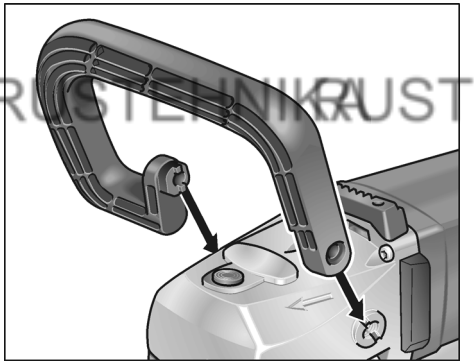
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед началом любых работ по техобслуживанию полировальной машинки обязательно извлекайте вилку из розетки.

Перед вводом в эксплуатацию

Распакуйте полировальную машинку, проверьте комплектность поставки и проконтролируйте машинку на отсутствие транспортных повреждений.

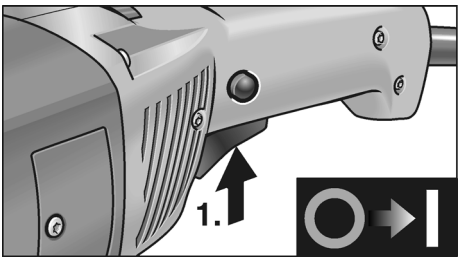
Установка дугообразной ручки



1. Насадите дугообразную ручку (3) на редукторную головку.
2. Зафиксируйте дугообразную ручку с помощью двух входящих в комплект поставки винтов и гаечного ключа (8).

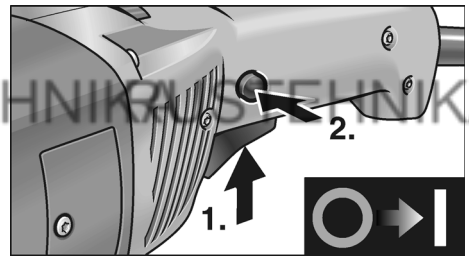
Включение и выключение

Кратковременный режим работы без фиксации выключателя:

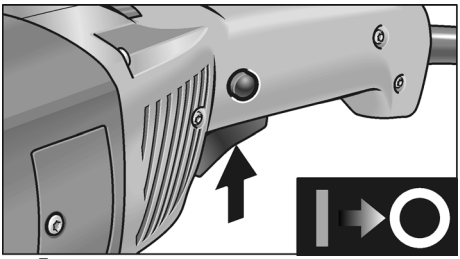


– Нажмите выключатель (7) и удерживайте его в нажатом положении.
– Для включения машинки отпустите выключатель.

Продолжительный режим работы с фиксацией выключателя:



– Нажмите выключатель (7) и удерживайте его в нажатом положении.
– Для фиксации положения выключателя держите кнопку нажатой (6), а выключатель отпустите.



– Для выключения машинки коротко нажмите на выключатель (7) и отпустите его.

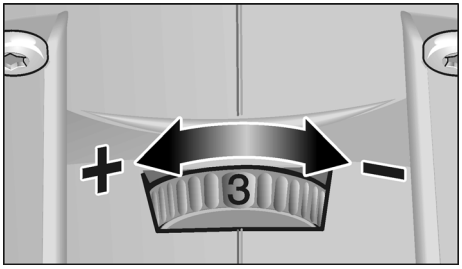
RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

i ***УКАЗАНИЕ***

После отключения электроэнергии включенная машинка не начинает снова работать.

Установка числа оборотов



– Для установки рабочей скорости вращения переведите установочную ручку (3b) на необходимое Вам значение числа оборотов двигателя.
– Если «с чувством» нажимать на выключатель (7), то машинка начнет набирать обороты до тех пор, пока не будет достигнуто предварительно установленное значение скорости вращения.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

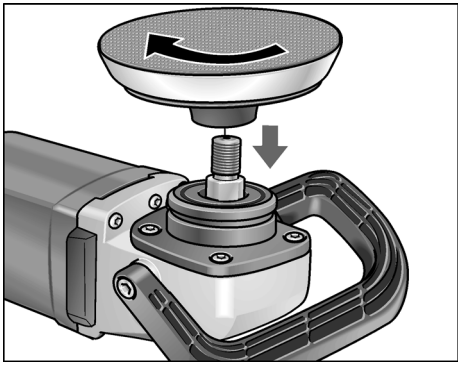
Не исключена опасность травмирования в результате разрушения шлифовального инструмента. Поэтому всегда используйте инструмент, подходящий для выполнения конкретного рабочего задания.

i ***УКАЗАНИЕ***

При перегрузке или перегреве во время непрерывной работы машинка автоматически снижает число оборотов до тех пор, пока она не остынет до рабочей температуры.

Установка или замена приспособления для крепления инструмента

1. Извлеките вилку из розетки.
2. Нажмите на фиксатор шпинделя и не отпускайте его.



3. Вращая приспособление для крепления инструмента (кругов на липучках, войлочных и шлифовальных кругов) по часовой стрелке, прикрутите его к шпинделю и затяните вручную.
4. Прикрепите к приспособлению инструмент.
5. Вставьте вилку в розетку.
6. Включите полировальную машинку (без фиксации выключателя) и дайте ей поработать в течение примерно 30 секунд. Проследите, чтобы шлифовальный круг вращался без биений и вибрации.
7. Выключите полировальную машинку.

Чтобы снять крепление для инструмента:

1. Извлеките вилку из розетки.
2. Нажмите на фиксатор шпинделя и не отпускайте его.
3. Откручивайте крепление для инструмента (дисков на липучках, фетровых и шлифовальных дисков) от шпинделя в направлении против часовой стрелки.

Указания по правильному креплению инструмента

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Располагать инструмент следует точно посередине приспособления для его крепления. Иначе не исключено повреждение машинки из-за возникновения дисбаланса. Кроме того, это может ухудшить результаты работы.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Указания по работе

i ***УКАЗАНИЕ***

После выключения машинки шлифовальный инструмент еще некоторое время продолжает вращаться.

- При применении полировальной пасты необходимо для каждого вида пасты использовать отдельный инструмент.
- При обработке «чувствительных» поверхностей (например, лакового покрытия автомобилей) не следует прилагать слишком большое усилие, работать нужно на низких оборотах и лишь слегка прижимать машинку к поверхности.
- Губки можно подвергать очистке в моечной машине.

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 техобслуживанию полировальной машинки обязательно 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

Полировальная машинка оснащена угольными выключающими щетками.

По достижении предельно-допустимого износа угольных щеток полировальная 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.

При сильном горении угля полироваль-ную машинку следует немедленно выключить. После чего ее следует отдать на ремонт в одну из мастерских сервис-ного обслуживания, имеющих разре-шение изготовителя 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 шлифовальной машинки можно поручать только специалистам сервисной мастерской, имеющей разрешение изготовителя на ремонт его изделий.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

Запчасти и принадлежности

Запчасти/Принадлежности	No для заказа
Боковая рукоятка	252.721
Кожух со встроенной ручкой	259.508
Дугообразная ручка	287.709
2 винта для дугообразной ручки	251.614
круг на липучей основе 150 мм, демпфированный	350.745
Губка на липучках, Ø 200 x 30 мм	304.778
Мех на липучках «FLEX-TopWool», Ø 195 мм	350.265

Прочие принадлежности, особенно инструменты и вспомогательные полировальные средства, Вы найдете в каталогах фирмы-изготовителя.
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 ЕС
Не выкидывайте электроприборы вместе с обычным мусором!

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EC об утилизации старых электрических и электронных приборов и в соответствии с местными законами электроприборы, бывшие в эксплуатации, должны утилизовываться отдельно безопасным для окружающей среды способом.

i ***УКАЗАНИЕ***

Информацию о возможностях утилизации отслуживших свой срок инструментов Вы сможете получить у работников специализированных магазинов!

Соответствие нормам CE

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе «Технические данные», соответствует следующим нормам или нормативным документам:
EN 60745 в соовтетствии с определениями, приведенными в Директивах 2014/30/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)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality Department (QD)

25.01.2017; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

FLEX

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA

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

317.772 / 01–2017 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.

RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA RUSTEHNIKA