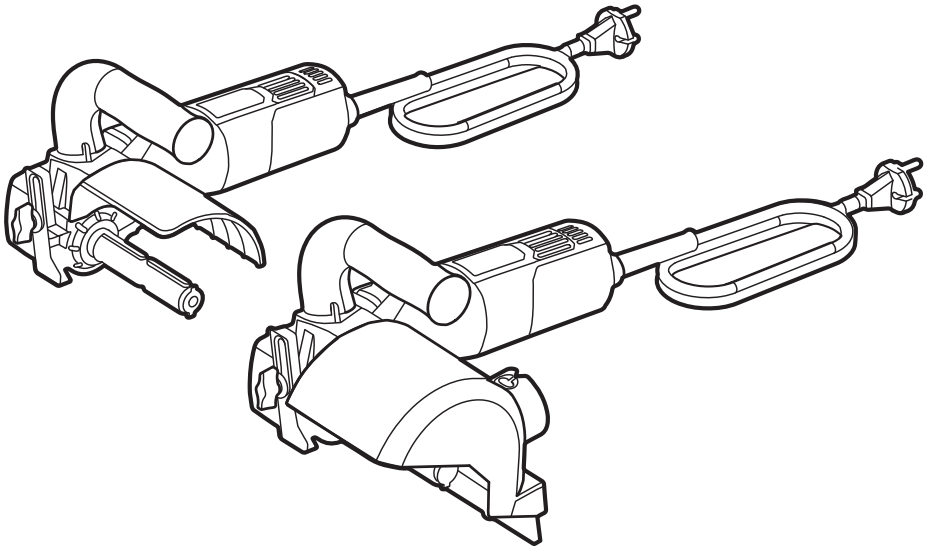
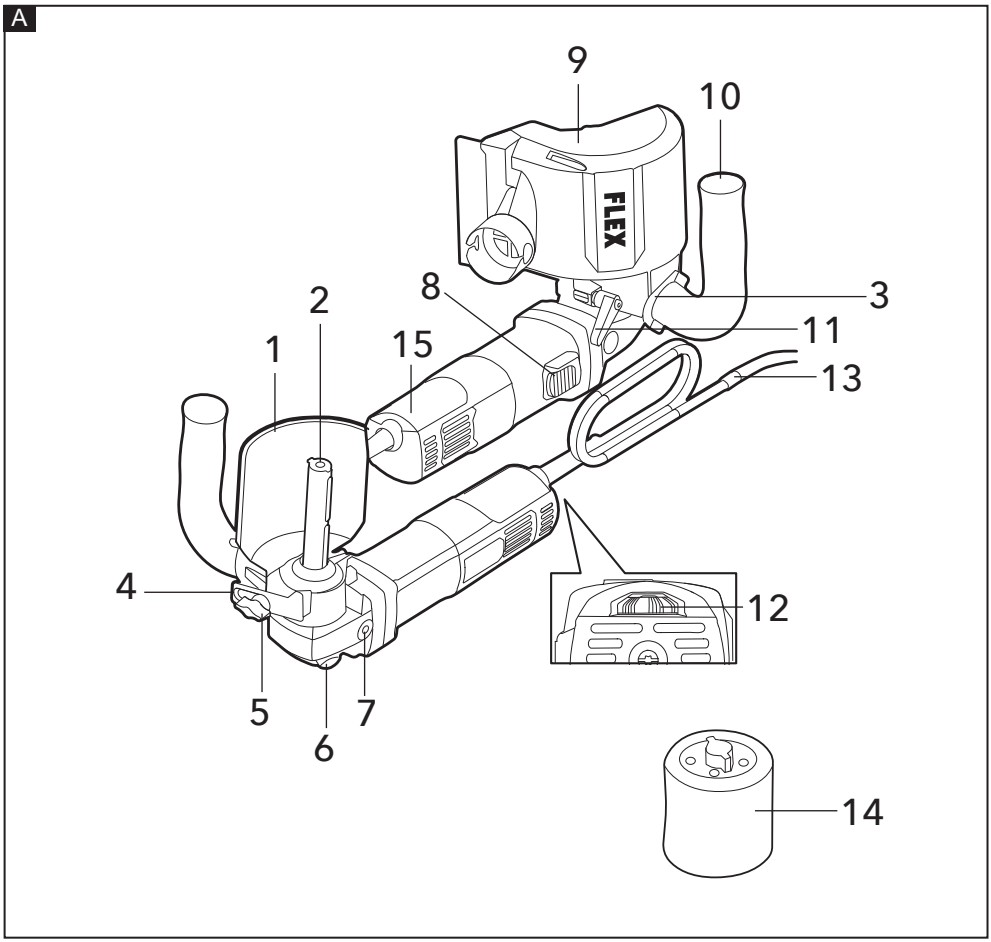
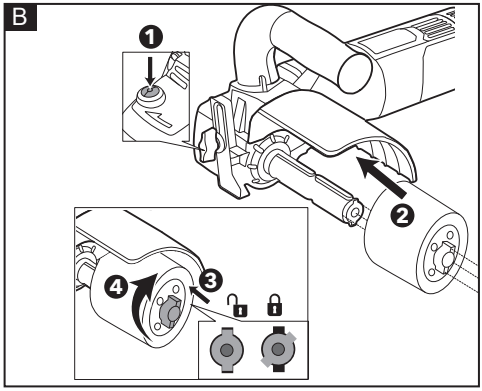
FLEX

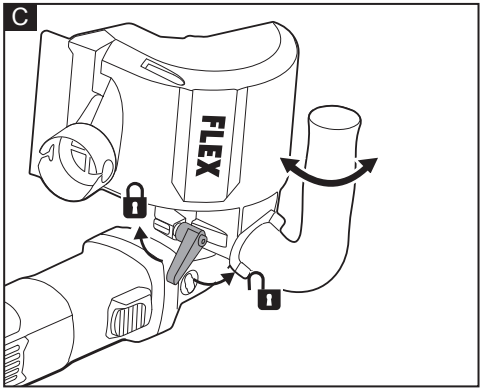
BSE 16-3 100
BBE 16-3 110

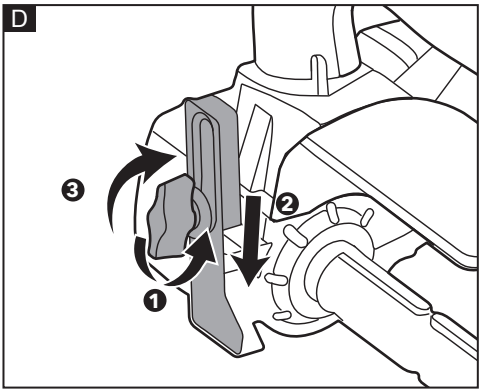


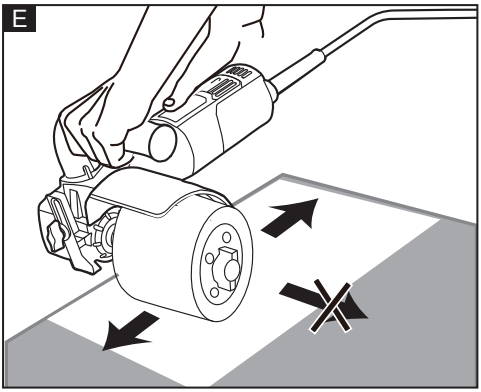
de Originalbetriebsanleitung 6
en Original operating instructions 12
fr Notice d'instructions d'origine 18
it Istruzioni per l'uso originali 24
es Instrucciones de funcionamiento originales 30
pt Instruções de serviço originais 36
nl Originele gebruiksaanwijzing 42
da Originale driftsvejledning 48
no Originale driftsanvisningen 54
sv Originalbruksanvisning 59
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 65
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 71
tr Orijinal işletme kılavuzu 78
pl Instrukcja oryginalna 84
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 90
cs Originální návod k obsluze 96
sk Originálny návod na obsluhu 102
hr Originalna uputa za rad 108
sl Izvirno navodilo za obratovanje 114
ro Instrucţiuni de funcţionare originale 120
bg Оригинално упътване за експлоатация 126
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 132
et Originaalkasutusjuhend 139
lt Originali naudojimo instrukcija 145
lv Lietošanas pamācības oriģināls 151
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية 157

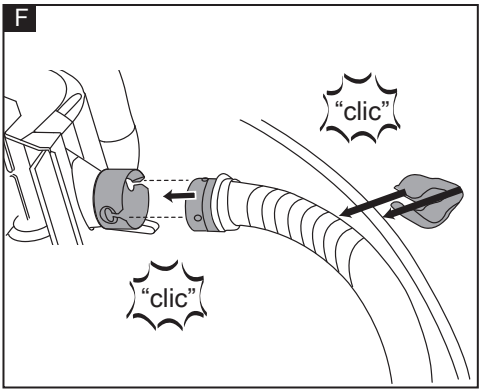

A
9
10
FLEX
8
2
3
1
15
11
13
4
12
5
6
7
14

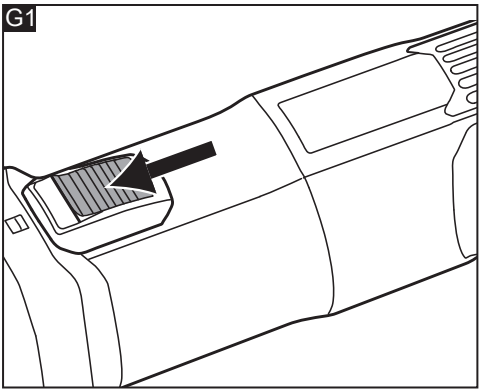

B
1
2
4
3

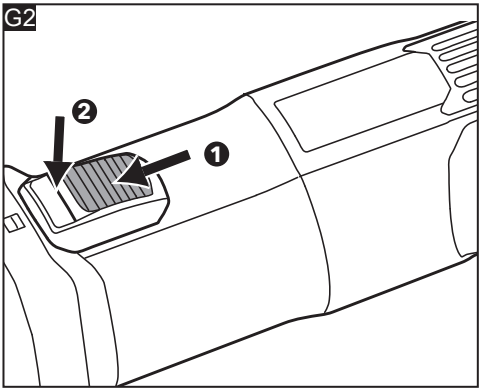

C
FLEX
1
1

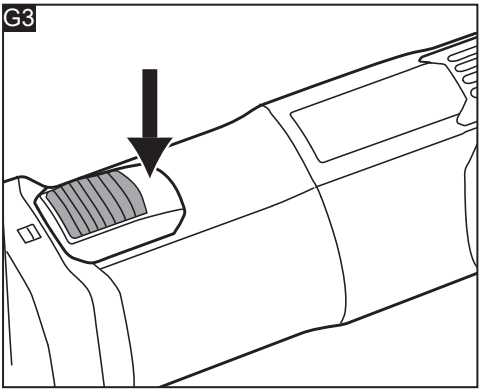

D
3
2
1

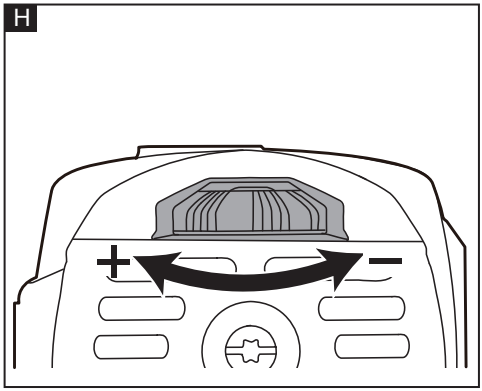

E


F
"clic"
"clic"


G1


G2
2
1


G3


H
+
−

Inhalt

In diesem Handbuch verwendete Symbole . 6
Symbole auf dem Produkt 6
Wichtige Sicherheitshinweise 6
Geräuschpegel und Schwingungen 7
Technische Daten 8
Übersicht 8
Bedienung 9
Wartung und Pflege 10
Entsorgungshinweise 11
CE-Konformitätserklärung 11
Haftungsausschluss 11

In diesem Handbuch verwendete Symbole

⚠ ***WARNUNG!***
Kennzeichnet eine drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

⚠ ***VORSICHT!***
Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.

i ***ANMERKUNG***
Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole auf dem Produkt


Lesen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs die Bedienungsanleitung.


Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 11)

CE-Kennzeichnung

UKCA-Kennzeichnung


Schutzklasse II

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ ***WARNUNG!***
Bevor Sie das Elektrowerkzeug verwenden, lesen Sie bitte die nachfolgenden Hinweise und handeln Sie entsprechend:

- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Broschüre-Nr.: 315915),*
- *die aktuell gültigen Betriebsvorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften.*

Dieses Elektrowerkzeug befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde in Übereinstimmung mit den anerkannten Sicherheitsvorschriften konstruiert.

Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit der Bedienperson oder eines Dritten darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden.

Das Elektrowerkzeug darf nur

- *bestimmungsgemäß und*
- *in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen unverzüglich behoben werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

BSE 16-3 100 ist vorgesehen

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- für die Bearbeitung von Oberflächen, wie z.B. Satinieren, Strukturieren, Polieren, Bürsten, Glätten, Entrosten oder Entgraten von Stahl, Edelstahl oder Nichteisenmetallen,
- zur Verwendung mit Werkzeugen, die vom Hersteller für diese Maschine angeboten werden.
- nur für trockene Anwendungen
- nur mit Werkzeugen mit min. 4500 min.
- Es ist nicht gestattet, die Oberfläche von

Holz zu bearbeiten.
BBE 16-3 110 ist vorgesehen

– für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
– für die Bearbeitung von Holzoberflächen,
– zur Verwendung mit Werkzeugen, die vom Hersteller für diese Maschine angeboten werden.
– Es ist nicht gestattet, Metall ohne einen Vorabscheider zu bearbeiten. Explosionsgefahr!
– nur in Verbindung mit Staubsauger verwenden
– nur für trockene Anwendungen
– nur mit Werkzeugen mit min. 4500 min.

⚠ ***WARNUNG!***

Diese Werkzeuge sind für die oben genannten Situationen vorgesehen. Andere Arbeiten sind nicht gestattet. Andernfalls besteht die Gefahr von Personenschäden.

Sicherheitshinweise für Trommelschleifer

⚠ ***WARNUNG!***

Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beigefügt sind. *Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie alle Warn- und Bedienhinweise für Nachschlagezwecke auf.*

Sicherheitshinweise für alle Arbeiten

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Trommelschleifarbeiten

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen das Schneidwerkzeug verdeckte Leitungen oder das eigene Netzkabel erfassen kann.** Falls das Schneidwerkzeug einen Strom führenden Leiter kontaktiert, werden auch die frei liegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend und stellen für den Bediener somit eine Stromschlaggefahr dar.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen sind.
- Kennzeichnen Sie das Elektrowerkzeug nur mit Aufklebern. Bohren Sie keine Löcher in das Gehäuse.
- Die Netzspannung und die Spannungsangaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.

Geräuschpegel und Schwingungen

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt.
Der A-bewertete Geräuschpegel von BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 beträgt typischerweise:

– Schalldruckpegel L_{pA}: 83 dB(A)
– Schallleistungspegel L_{WA}: 91 dB(A)
– Unsicherheit: K = 3 dB

Vibrationsgesamtwert:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max. Emissionswert a_h (Fächerscheibe)	Hauptgriff	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	Zusatzgriff	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Min. Emissionswert a_h (Filzpolierscheibe)	Hauptgriff	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	Zusatzgriff	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Unsicherheit K		1,5 m/s²	

⚠ ***VORSICHT!***

Die angegebenen Messwerte gelten für neue Elektrowerkzeuge. Durch den täglichen Gebrauch ändern sich die Geräusch- und Schwingungswerte.

ANMERKUNG

Der in dieser Bedienungsanleitung angegebene Schwingungsemissionspegel wurde nach einer genormten Prüfung gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden. Er kann für eine vorläufige Expositionsbewertung verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert gilt für die Hauptanwendungen des Werkzeugs.

Wird das Werkzeug jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder mit mangelhafter Wartung eingesetzt, kann der Schwingungsemissionswert abweichen. Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen.

Zur Einschätzung der genauen Schwingungsexposition müssen auch die Zeiten berücksichtigt werden, zu denen die Maschine ausgeschaltet oder lastfrei in Betrieb ist. Dies kann den Expositionswert über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich verringern.

Stellen Sie fest, mit welchen weiteren Sicherheitsmaßnahmen die Bedienperson vor den Vibrationsauswirkungen geschützt werden kann, z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation von Arbeitsabläufen.

VORSICHT!

Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.

Technische Daten

Produkttyp		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produkt		Poliermaschine
Eingangsleistung	W	1600
Nennspannung	V	220-240
Frequenz	Hz	50/60
Nenndrehzahl	1/min	4500
Leerlaufdrehzahl	1/min	1400 - 4000
Werkzeug Ø max.	mm	125
Werkzeugbreite	mm	100
Werkzeughalter	mm	19
Gewicht gemäß „FLEX Verfahren 01“		
BSE 16-3 100	kg	3.2
BBE 16-3 110	kg	3.4
Schutzklasse	II / ⧈	
Betriebstemperatur	-10 - 40 °C	
Lagertemperatur	-20 - 50 °C	

Übersicht (siehe Abbildung A)

Die Nummerierung der Produkteigenschaften bezieht sich auf die Seite mit der Maschinenabbildung.

1. **Schutzabdeckung**
2. **Werkzeughalter**
3. **Sicherungsring zur Befestigung der Abdeckung**
4. **Parallelanschlag**
5. **Feststellschraube für Parallelanschlag**
6. **Spindelarretierung**
7. **Getriebekopf**
8. **Schaltwippe**
   Schaltet das Elektrowerkzeug ein und aus. Mit gerasterter Position für den Dauerbetrieb.

9. **Schutz mit Abzieher**
10. **Zusatzgriff**
11. **Verriegelungshebel für die Winkeleinstellung**
12. **Regler zur Vorauswahl der Geschwindigkeit**
13. **4,0 m Netzkabel mit Stecker**
14. **Gummiluftrolle**
15. **Hauptgriff**

Bedienung

Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

Packen Sie das Elektrowerkzeug und das Zubehör aus und prüfen Sie, ob keine Teile fehlen oder beschädigt sind.

⚠ ***WARNUNG!***

Ziehen Sie vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Werkzeugbefestigung (siehe Abbildung B)

Der Werkzeughalter ermöglicht einen werkzeuglosen Werkzeugwechsel.

- Ziehen Sie den Netzstecker heraus.
- Halten Sie die Spindelarretierung (6) (1.) gedrückt.
- Schieben Sie das Werkzeug oder die Werkzeugstütze auf den Werkzeughalter (2) (Zahn- und Nutformpassung) (2.).
- Drücken Sie das Werkzeug gegen den Federdruck nach unten (3.) und drehen Sie es im Uhrzeigersinn (4.). Der Werkzeughalter ist eingerastet.

i ***ANMERKUNG***

Der Werkzeughalter hat eine Breite von 100 mm.

Je nach Werkzeugbreite müssen Breitenunterschiede mit den Distanzringen ausgeglichen werden.

Beispiel:

Polierscheibe, 50 mm breit	1 Werkzeug + Distanzringe
Drahtbürste, 85 mm breit	Distanzringe
Polierscheibe, 10 mm breit	8 Werkzeuge und Distanzringe

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein (ohne den Knopf zu verriegeln) und lassen Sie es ca. 30 Sekunden laufen. Prüfen Sie ob, Unwuchten oder Vibrationen auftreten.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.

Einstellen des Winkels (siehe Abbildung C)

Stellen Sie den Winkel des Zusatzgriffs und des Schutzes nach Bedarf ein.

- Drücken Sie den Verriegelungshebel für die Winkeleinstellung (11) nach unten.
- Halten Sie den Hilfsgriff (10) und drehen Sie ihn, um den Winkel des Schutzes einzustellen.
- Heben Sie den Verriegelungshebel für die Winkeleinstellung (11) an, um ihn zu verriegeln.

Verwendung des Parallelanschlags (siehe Abbildung D)

Der Parallelanschlag sorgt für einen exakten Geradeauslauf bei der Profilbearbeitung.

- Lösen Sie die Feststellschraube (5) am Parallelanschlag (1.).
- Stellen Sie den Parallelanschlag ein (4.) (2.).
- Ziehen Sie die Feststellschraube wieder fest (5).

Arbeitsanweisungen für den Polieraufsatz (siehe Abbildung E)

⚠ ***VORSICHT!***

Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, läuft das Schleifgerät kurz weiter.

Bearbeitung flacher Flächen:

- Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest. Um der Oberfläche ein dekoratives Finish zu verleihen.
- Platzieren Sie das Elektrowerkzeug vorsichtig auf dem zu bearbeitenden Bereich und bewegen Sie das Elektrowerkzeug vor und zurück in einer linearen Bewegung.

Anschluss eines Absaugsystems (siehe Abbildung F)

ANMERKUNG

Es wird empfohlen, einen FLEX-Staubsauger der Klasse M zu verwenden.

- Schließen Sie den Absaugschlauch an den Anschluss an der Schutzhaube an.
- Befestigen Sie das Netzkabel mit den beiliegenden Kabelhaltern (3x) am Absaugschlauch.
- Schließen Sie den Absaugschlauch an das Staubabsaugsystem an. Befolgen Sie die Betriebsanleitungen für das Staubabsaugsystem! Siehe Anhang! Falls erforderlich, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.

ANMERKUNG

Wenn Ihr Staubsauger einen speziellen Anschluss benötigt (d.h. einen Anschluss, der nicht dem 32 mm/36 mm Standardanschluss entspricht, der mit dem Elektrowerkzeug geliefert wird), wenden Sie sich an Ihren Staubsaugerlieferanten, um den entsprechenden Adapter zu erhalten.

Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne eingerasteten Schalter (siehe Abbildung G)

- Schieben Sie den Wippschalter (8) nach vorn und halten Sie ihn in dieser Position fest.
- Zum Ausschalten des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Wippschalter los (8).

Dauerbetrieb mit eingerastetem Schalter

- Schieben Sie den Wippschalter nach vorn (1.) und lassen Sie ihn einrasten, indem Sie auf das vordere Ende drücken (2.) (siehe Abbildung G2).
- Um das Elektrowerkzeug auszuschalten, lassen Sie den Wippschalter durch Drücken des hinteren Endes (siehe Abbildung G3) los.

ANMERKUNG

Nach einem Stromausfall startet das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht neu.

Voreinstellen der Geschwindigkeit (siehe Abbildung H)

Der Einstellring (12) ermöglicht es, die Betriebsdrehzahl kontinuierlich an die Materialanforderungen anzupassen.

Einstellung	Geschwindigkeit Polieraufsatz [U/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug ausführen.

Reinigung

VORSICHT!

Wenn über einen längeren Zeitraum mit Metallen gearbeitet wird, kann sich leitfähiger Staub im Inneren des Gehäuses absetzen. Beschädigung der Schutzisolierung! Betreiben Sie das Elektrowerkzeug über einen Fehlerstromschutzschalter (Auslösestrom 30 mA).

– Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
– Den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Kohlebürsten

Das Elektrowerkzeug verfügt über Abschaltkohlebürsten. Der Polierer schaltet sich automatisch ab, wenn die Verschleißgrenze der Kohlebürsten erreicht ist.

ANMERKUNG

Verwenden Sie für einen Austausch nur Originalteile des Herstellers. Bei Ersatzteilen von Fremdherstellern werden die Garantieleistungen des Herstellers ungültig.

Bei Einsatz des Elektrowerkzeugs ist an den hinteren Belüftungsöffnungen zu sehen, wie Funken erzeugt werden.

Bei einer zu starken Funkenbildung der Kohlebürsten das Elektrowerkzeug sofort ausschalten. Lassen Sie das Elektrowerkzeug bei einer vom Hersteller autorisierten Kundendienstwerkstatt überprüfen.

Getriebe

ANMERKUNG

Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Schrauben am Antrieb. Wird dies nicht eingehalten, so gelten die Garantieverpflichtungen des Herstellers als null und nichtig.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

ANMERKUNG

Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Gehäuseschrauben. Die Nichteinhaltung dieser Bedingung führt zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Zubehör, ist in den Katalogen des Herstellers zu finden. Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage: **www.flex-tools.com.**

Entsorgungshinweise

WARNUNG!

Machen Sie nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels unbrauchbar.

Nur EU-Länder

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.

Rohstoffrückgewinnung anstatt Abfallentsorgung.

Gerät, Zubehör und Verpackungen sollten umweltfreundlich recycelt werden. Kunststoffteile werden je nach Materialart für das Recycling gekennzeichnet.

ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

CE-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang 1 zu dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn aufgrund von Betriebsunterbrechungen, die durch das Produkt oder durch ein unbrauchbares Produkt verursacht werden.
Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts oder durch die Verwendung des Produkts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols used in this manual 12
Symbols on the product 12
Important safety information 12
Noise and vibration 13
Technical data 14
Overview 14
Operating instructions 14
Maintenance and care 16
Disposal information 16
CE Declaration of conformity 17
UKCA Declaration of conformity 17
Exemption from liability 17

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 product


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


Disposal information for the old tool (see page 16)


CE marking


UKCA marking


Protection class II

Important safety information

⚠ ***WARNING!***
Before using the power tool, please read the following and act accordingly:
- *these operating instructions,*
- *the "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet-no.: 315915),*
- *the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.*

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.

Nevertheless, when in use, the power tool may pose a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged.

The power tool may be operated only
- *for its intended use*
- *in perfect working order.*

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

BSE 16-3 100 is intended
- for commercial use in industry and trade,
- for the machining of surfaces, such as the satinising, structuring, polishing, brushing, smoothing, derusting or deburring of steel, stainless steel or non-ferrous metals,
- for use with tools which are offered for this machine by the manufacturer.
- only for dry applications
- only with tools min. 4500 min.
- It is not permitted to machine the surface of wood.

BBE 16-3 110 is intended
- for commercial use in industry and trade,
- for the machining of the wood surface,
- for use with tools which are offered for this machine by the manufacturer.
- It is not permitted to machine metal without a pre-separator. Danger of explosion!
- only use together with dust suction
- only for dry applications
- only with tools min. 4500 min.

⚠ ***WARNING!***

These tools are intended for use in the above situations. Any other operations are not permitted. Otherwise, there is a risk of personal injury.

Safety instructions for drum sander

⚠ ***WARNING!***

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. *Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.*

Safety instructions for all operations

Safety warnings common for drum sanding operations

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

Additional safety instructions

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

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841. The A-weighted noise level of BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 is typically:

– Sound pressure level L_{pA}: 83 dB(A)

– Sound power level L_{WA}: 91 dB(A)

– Uncertainty: K = 3 dB

Total vibration value:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max Emission value a_h (flap wheel)	main handle	4.5 m/s^2	5.5 m/s^2
	auxiliary handle	10.5 m/s^2	10.7 m/s^2
Min Emission value a_h (felt burnishing wheel)	main handle	< 2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
	auxiliary handle	4.7 m/s^2	4.3 m/s^2
Uncertainty K			1.5 m/s^2

⚠ ***CAUTION!***

The specified measured values apply to new power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.

i ***NOTE***

The vibration emission level stated in these instructions has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It can also 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 poor maintenance, the vibration emission level may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: Maintaining the tool and the accessories, keeping the hands warm, organisation of work patterns.

⚠ ***CAUTION!***

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

Technical data

Product type		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Product		Burnishing machine
Power input	W	1600
Rated voltage	V	220-240
Frequency	Hz	50/60
Rated speed	r.p.m.	4500
No load speed	r.p.m.	1400-4000
Tool Ø max.	mm	125
Tool width	mm	100
Tool holder	mm	19
Weight according to "FLEX procedure 01"		
BSE 16-3 100	kg	3.2
BBE 16-3 110	kg	3.4
Protection class	II / ⧈	
Working temperature	-10~40°C	
Storage temperature	-20~50°C	

Overview (see figure A)

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

1. **Guard**
2. **Tool holder**
3. **Locking ring for fastening the cover**
4. **Parallel guide**
5. **Locking screw for parallel guide**
6. **Spindle lock**
7. **Gear head**
8. **Switch rocker**
   Switches the power tool on and off.
   With notched position for continuous operation.
9. **Guard with extractor**
10. **Auxiliary Handle**
11. **Angle adjustment lock lever**
12. **Dial for preselecting the speed**
13. **4.0 m power cord with plug**
14. **Rubber air roller**
15. **Main handle**

Operating instructions

Before switching on the power tool

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

⚠ ***WARNING!***

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

Attaching tool (see figure B)

The tool holder enables the tool to be changed without any tools.

- Pull out the maíns plug.
- Press and hold down the spindle lock (6) (1.).
- Push tool or tool support onto the tool holder (2) (tongue and groove form fit) (2.).
- Press the tool downwards against the spring pressure (3.) and turn clockwise (4.). The tool holder is locked.

i ***NOTE***

The tool holder has a width of 100 mm.

Depending on the tool width differences in width must be equalised with the spacer rings.

Example:

Polishing wheel, 50 mm wide	1 tool + spacer rings
Wire brush, 85 mm wide	spacer rings

Buffing wheel, 10 mm wide	8 tools and spacer rings

- Insert the mains plug into the socket.
- Switch on the electric power tool (without locking the button) and leave it running for approx. 30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
- Switch off the electric power tool.

Adjusting the angle (see figure C)

Adjust the angle of the auxiliary handle and the guard as needed.

- Press down the angle adjustment lock lever (11).
- Hold the auxiliary handle (10) and rotate to adjust the angle of the guard.
- Lift the angle adjustment lock lever (11) to lock.

Using the parallel guide (see figure D)

The parallel guide ensures exact straight running when machining profiles.

- Loosen the locking screw (5) on the parallel guide (1.).
- Adjust the parallel guide (4) (2.).
- Re-tighten the locking screw (5).

Work instructions for the burnishing attachment (see figure E)

⚠ ***CAUTION!***

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

Machining flat areas:

- Hold electric power tool with both hands. To give the surface a decorative finish.
- Carefully place the electric power tool on the area to be machined and move the power tool forwards and backwards in a linear motion.

Connecting an extraction system (see figure F)

i ***NOTE***

It is recommended to use a FLEX Class M dust extractor.

- Attach extraction hose to the connector on the guard hood.
- Attach power cord to the extraction hose using the enclosed cable holders (3x).
- Connect extraction hose to the dust extraction system. Follow the operating instructions for the dust extraction system! Check the attachment! If required, use an appropriate adapter.

i ***NOTE***

If your dust extractor requires a special connection (i.e. a connection other than the 32 mm/36 mm standard connection which is included with the electric power tool) contact your dust extractor supplier to obtain the appropriate adapter.

Switching on and off

Brief operation without engaged switch (see figure G)

- Push the switch rocker (8) forwards and hold in position.
- To switch off the power tool, release the switch rocker (8).

Continuous operation with engaged switch

- Push the switch rocker forwards (1.) and engage by pressing the front end (2.) (see figure G2).
- To switch off the power tool, release the switch rocker by pressing the rear end (see figure G3).

i ***NOTE***

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

Preselecting the speed (see figure H)

The adjusting dial (12) enables the operating speed to be continuously adapted to the material requirements.

Setting	Speed burnishing attachment [r.p.m.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Maintenance and care

⚠ ***WARNING!***

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

Cleaning

⚠ ***CAUTION!***

If metals are work over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing. Impairment of the pro - tective 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 power tool features cut-off carbon brushes. When the wear limit of the cut-off carbon brushes is reached, the polisher switches off automatically.

i ***NOTE***

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

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

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

Gears

i ***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 authorized customer service centre only.

i ***NOTE***

During the warranty period, do not loosen the screws on the housing. Failure to comply with this requirement will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Spare parts and accessories

Other accessories, in particular tools and accessories, can be found in the manufacturer's catalogues. Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage: **www.flex-tools.com.**

Disposal information

⚠ ***WARNING!***

Render redundant power tools unusable by removing the power cord.



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly

manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.

NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

The Declarations of conformity are included in Annex 1 to this instruction manual.

UKCA Declaration of Conformity

The Declarations of conformity are included in Annex 1 to this instruction manual.

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 product or by use of the product with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles utilisés dans ce manuel 18
Symboles sur le produit 18
Consignes de sécurité importantes 18
Bruit et vibration. 19
Spécifications techniques. 20
Vue d'ensemble 20
Consignes d'utilisation 21
Maintenance et entretien 22
Informations relatives à l'élimination des déchets 23
Déclaration de conformité CE 23
Exemption de responsabilité. 23

Symboles utilisés dans ce manuel

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Indique un danger imminent. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ***ATTENTION !***
Indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

i ***REMARQUE***
Indique des conseils et des informations importantes.

Symboles sur le produit


Avant de mettre l'outil électrique en marche, lisez le mode d'emploi.


Information sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 23)

CE Marquage CE

UK CA Marquage UKCA


Classe de protection II

Consignes de sécurité importantes

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Avant d'utiliser l'outil électrique, veuillez lire ce qui suit et agir en conséquence :

- *les présentes consignes d'utilisation,*
- *les « Consignes générales de sécurité » relatives à la manipulation des outils électriques dans le livret fourni (brochure n° : 315915),*
- *les règles applicables sur le site et la réglementation relative à la prévention des accidents.*

Cet outil électrique est un outil de pointe et a été conçu conformément aux règles de sécurité reconnues.

Néanmoins, lors de l'utilisation, l'outil électrique peut représenter un danger pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou d'un tiers, ou l'outil électrique ou d'autres biens peuvent subir des dommages.

L'outil électrique ne peut être utilisé

- *qu'aux fins prévues*
- *qu'en parfait état de fonctionnement.*

En cas de défaillances pouvant compromettre la sécurité, l'appareil doit être réparé immédiatement.

Utilisation prévue

Le BSE 16-3 100 est conçu

- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
- pour l'usinage de surfaces, telles que le satinage, la structuration, le polissage, le brossage, le lissage, le dérouillage ou l'ébavurage de l'acier, de l'acier inoxydable ou de métaux non ferreux,
- pour une utilisation avec les outils fournis par le fabricant pour cette machine.
- uniquement pour les applications à sec
- uniquement avec des outils de min. 4500 tr/min.
- L'usinage de surfaces en bois n'est pas autorisé.

Le BBE 16-3 110 est conçu

– pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
– pour l'usinage de surfaces en bois,
– pour une utilisation avec les outils fournis par le fabricant pour cette machine.
– L'usinage de métal n'est pas autorisé sans pré-séparateur. Risque d'explosion.
– À utiliser uniquement avec aspiration des poussières
– uniquement pour les applications à sec
– uniquement avec des outils de min. 4500 tr/min.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Ces outils sont conçus pour les situations d'utilisation susmentionnées. Aucune autre utilisation n'est autorisée. Sinon, il existe un risque de blessure corporelle.

Consignes de sécurité pour ponceuse à tambour

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Lisez tous les avertissements de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. *Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures. Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.*

Consignes de sécurité pour tous les types d'utilisation

Avertissements de sécurité généraux liés aux opérations de ponçage à tambour

- **Tenez l'outil électrique exclusivement par ses surfaces de préhension isolées quand vous effectuez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe pourrait entrer en contact avec un fil électrique dissimulé ou avec son propre câble d'alimentation.** Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil électrique sous tension, les parties métalliques non carénées de l'outil électrique peuvent se retrouver sous tension et l'opérateur risque de subir un choc électrique.

Consignes de sécurité supplémentaires

- Utilisez uniquement des câbles de rallonge prévus pour une utilisation à l'extérieur.
- Identifiez l'outil à l'aide d'autocollants uniquement. Ne percez pas de trous dans le boîtier.
- La tension secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.
Le niveau sonore pondéré A des modèles BSE 16-3 100 et BBE 16-3 110 est généralement :

– Niveau de pression acoustique L_{pA}: 83 dB(A)

– Niveau de puissance acoustique L_{WA}: 91 dB(A)

– Incertitude : K = 3 dB

Valeur de vibration totale :

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Valeur maximale d'émission$_{ah}$ (roue à lamelles)	poignée principale	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	poignée auxiliaire	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Valeur minimale d'émission$_{ah}$ (roue de brunissage en feutre)	poignée principale	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	poignée auxiliaire	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Incertitude K		1,5 m/s^2	

⚠ ***ATTENTION !***

Les valeurs mesurées spécifiées s'appliquent aux outils électriques neufs. Un usage quotidien influe sur les valeurs de bruit et de vibration.

i ***NOTE***

Le niveau d'émission de vibration indiqué dans le présent mode d'emploi a été mesuré conformément à un test standardisé donné dans la norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Il peut également servir pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

Le niveau d'émission de vibrations déclaré se réfère aux applications principales de l'outil. Cependant, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires ou s'il est mal entretenu, le niveau d'émission de vibrations peut être différent. Ceci peut augmenter le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.

Pour effectuer une estimation exacte du niveau des émissions vibratoires, il est également nécessaire de prendre en compte les fois où l'outil est éteint ou en fonctionnement à vide. Ceci peut diminuer le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.

Il convient d'identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations tels que : Maintenir l'outil et les accessoires, garder les mains au chaud, organiser les modes de travail.

⚠ ***ATTENTION !***

Portez des protections auditives à un niveau de pression sonore supérieur à 85 dB(A).

Spécifications techniques

Type de produit		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produit		Machine à brunir
Puissance d'entrée	W	1600
Tension nominale	V	220-240
Fréquence	Hz	50/60
Régime nominal	r.p.m.	4500
Régime à vide	r.p.m.	1400-4000
Ø max de l'outil	mm	125
Largeur de l'outil	mm	100
Porte-outil	mm	19
Poids selon la « procédure FLEX 01 »		
BSE 16-3 100	kg	3.2
BBE 16-3 110	kg	3.4
Classe de protection	II /⧈	
Température d'utilisation	-10~40°C	
Température de stockage	-20~50 °C	

Vue d'ensemble (voir figure A)

La numérotation des parties du produit se réfère à l'illustration de la machine sur la page graphique.

1. **Capot**
2. **Porte-outil**
3. **Bague de verrouillage du capot**
4. **Butée parallèle**
5. **Vis de verrouillage de la butée parallèle**
6. **Verrouillage de broche**
7. **Carter d'engrenages**
8. **Interrupteur à bascule**
   Allume et éteint l'outil électrique. Avec

position crantée pour un fonctionnement en continu.

9. **Capot avec buse d'aspiration**
10. **Poignée auxiliaire**
11. **Manette de verrouillage du réglage d'angle**
12. **Molette de présélection de la vitesse**
13. **Câble d'alimentation 4,0 m avec fiche**
14. **Rouleau pneumatique en caoutchouc**
15. **Poignée principale**

Consignes d'utilisation

Avant de mettre l'outil électrique en marche

Déballez l'outil et les accessoires et vérifiez qu'aucune pièce ne manque ou n'est endommagée.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant toute intervention sur l'outil électrique, débranchez la fiche secteur.

Montage de l'outil (voir figure B)

Le porte-outil permet de changer l'outil sans aucun autre outil.

- Débranchez la fiche secteur.
- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche (6) (1.).
- Montez l'outil ou le support d'outil sur le porte-outil (2) (emboîtement à rainure et languette) (2.).
- Appuyez l'outil vers le bas contre la pression du ressort (3.) et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre (4.). Le porte-outil est maintenant verrouillé.

i ***REMARQUE***

Le porte-outil a une largeur de 100 mm.

En fonction de la largeur de l'outil, les différences de largeur doivent être compensées à l'aide des bagues d'écartement.

Exemple :

Roue de polissage, largeur 50 mm	1 outil + bagues d'écartement
Brosse métallique, largeur 85 mm	bagues d'écartement
Roue de polissage, largeur 10 mm	8 outils et bagues d'écartement

- Branchez la fiche secteur sur une prise de courant.
- Allumez l'outil électrique (sans verrouiller l'interrupteur) et laissez-le tourner pendant environ 30 secondes. Assurez-vous de l'absence de déséquilibres et de vibrations.
- Éteignez l'outil électrique.

Réglage de l'angle (voir figure C)

Réglez l'angle de la poignée auxiliaire et du capot selon vos besoins.

- Appuyez sur la manette de verrouillage du réglage d'angle (11).
- Tenez la poignée auxiliaire (10) et tournez-la pour régler l'angle du capot.
- Soulevez la manette de verrouillage (11) pour verrouiller la position.

Utilisation de la butée parallèle (voir figure D)

La butée parallèle garantit un déplacement parfaitement rectiligne lors de l'usinage des profilés.

- Desserrez la vis de verrouillage (5) de la butée parallèle (1.).
- Réglez la butée parallèle (4) (2.).
- Resserrez la vis de verrouillage (5).

Instructions de travail pour l'accessoire de brunissage (voir figure E)

⚠ ***ATTENTION !***

Lorsque l'appareil est éteint, l'outil abrasif continue à tourner brièvement.

Usinage de surfaces planes :

- Tenez l'outil électrique à deux mains. Pour donner aux surfaces une finition décorative :
- Appliquez délicatement l'outil électrique sur la zone à usiner et déplacez-le avec un mouvement linéaire avant/arrière.

Raccordement d'un système d'extraction (voir figure F)

i ***REMARQUE***

Il est recommandé d'utiliser un aspirateur FLEX Classe M.

- Fixez le tuyau d'aspiration au connecteur situé sur le capot.

- Attachez le câble d'alimentation au tuyau d'aspiration à l'aide des colliers prévus à cet effet (3x).
- Raccordez le tuyau d'aspiration au système d'aspiration des poussières. Conformez-vous au mode d'emploi du système d'aspiration des poussières ! Vérifiez le bon raccordement ! Si nécessaire, utilisez un adaptateur adéquat.

i ***REMARQUE***

Si votre système d'aspiration nécessite un raccord spécifique (autre que le raccord standard 32 mm / 36 mm fourni avec cet outil électrique), contactez votre fournisseur pour obtenir l'adaptateur qui convient.

Marche/arrêt

Fonctionnement bref sans actionnement de l'interrupteur (voir figure G)

- Actionnez l'interrupteur à bascule (8) vers l'avant et maintenez-le dans cette position.
- Pour éteindre l'outil électrique, relâchez l'interrupteur à bascule (8).

Fonctionnement continu avec l'interrupteur actionné

- Actionnez l'interrupteur à bascule vers l'avant (1.) et verrouillez-le en appuyant sur l'avant de l'interrupteur (2.) (voir figure G2).
- Pour éteindre l'outil électrique, relâchez l'interrupteur à bascule en appuyant sur son extrémité arrière (voir figure G3).

i ***REMARQUE***

Après une panne de courant, l'outil électrique allumé ne redémarre pas.

Présélection de la vitesse (voir figure H)

La molette (12) permet d'adapter en continu la vitesse de fonctionnement en fonction du matériau.

Réglage	Accessoire de brunissage rapide [tr/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Maintenance et entretien

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil électrique, débranchez-le systématiquement.

Nettoyage

⚠ ***ATTENTION !***

Lors d'un travail prolongé sur des métaux, de la poussière conductrice peut s'accumuler à l'intérieur du boîtier. Cela peut altérer l'isolation protectrice ! Faites fonctionner l'outil via un disjoncteur différentiel (avec courant de déclenchement de 30 mA).

– Nettoyez régulièrement l'outil électrique et les ouïes de ventilation. La fréquence de nettoyage dépend du matériau et de la durée d'utilisation.
– Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur avec de l'air comprimé sec.

Balais de charbon

Cet outil électrique est équipé de balais de charbon avec coupure automatique. Lorsque leur limite d'usure est atteinte, l'outil s'éteint automatiquement.

i ***REMARQUE***

Utilisez uniquement des pièces d'origine fournies par le fabricant à des fins de rechange. Si des pièces autres que d'origine sont utilisées, les obligations de garantie du fabricant seront considérées comme nulles et non avenues.

Lorsque cet outil électrique est utilisé, les balais de charbon peuvent produire des étincelles à travers les ouvertures d'entrée d'air arrière.

Si les balais de charbon produisent une quantité significative d'étincelles, éteignez immédiatement l'outil. Apportez l'outil électrique à un atelier de service après-vente agréé par le fabricant.

Engrenages

REMARQUE

Ne desserrez pas les vis du carter d'engrenages au cours de la période de garantie. Sinon la garantie du fabricant sera nulle et non avenue.

Réparations

Toute opération de réparation doit être réalisée par un service technique agréé.

REMARQUE

Pendant la période de garantie, ne dévissez pas les vis du boîtier. Le non-respect de cette exigence annule toute réclamation au titre de la garantie du fabricant.

Pièces de rechange et accessoires

Pour les autres accessoires, en particulier les outils et les accessoires de la défonceuse, consultez les catalogues du fabricant. Vous trouverez des schémas et des listes de pièces de rechange sur notre site internet : **www.flex-tools.com.**

Informations relatives à l'élimination des déchets

AVERTISSEMENT !

Rendez les outils électriques redondants inutilisables en enlevant le câble d'alimentation.

Pays de l'UE uniquement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement.

Récupération des matières premières à la place de l'élimination des déchets.

L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. Les pièces en plastique sont identifiées pour le recyclage selon le type de matériau.

REMARQUE

N'hésitez pas à demander à votre revendeur des informations concernant l'élimination du produit !



CE-Déclaration de conformité

Les déclarations de conformité sont incluses dans l'annexe 1 du présent mode d'emploi.

Exemption de responsabilité

Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les gains manqués liés à l'interruption des activités causée par le produit ou un produit inutilisable.
Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages liés à une mauvaise utilisation du produit ou à une utilisation avec des produits provenant d'autres fabricants.

Indice

Simboli utilizzati in questo manuale 24
Simboli sul prodotto 24
Avvertenze di sicurezza importanti 24
Emissioni acustiche e vibrazioni 25
Specifiche tecniche 26
Panoramica 26
Utilizzo 27
Pulizia e manutenzione 28
Informazioni sullo smaltimento 29
Dichiarazione di conformità CE 29
Esonero dalla responsabilità 29

Simboli utilizzati in questo manuale

⚠ ***AVVERTENZA!***
Indica un pericolo imminente. Il mancato rispetto di questa avvertenza comporta il rischio di lesioni estremamente gravi o mortali.

⚠ ***ATTENZIONE!***
Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Il mancato rispetto di questa avvertenza comporta il rischio di lesioni lievi o danni materiali.

i ***NOTA***
Indica suggerimenti per l'uso e informazioni importanti.

Simboli sul prodotto


Prima di usare l'utensile elettrico, leggere il manuale di istruzioni.


Informazioni sullo smaltimento degli utensili elettrici (v. pagina 29)


Marcatura CE


Marcatura UKCA


Classe di protezione II

Avvertenze di sicurezza importanti

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima di usare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:

- *Queste istruzioni per l'uso.*
- *Le "Istruzioni di sicurezza generali" sull'uso degli utensili elettrici nel libretto incluso (libretto n. 315915).*
- *Le leggi e le normative locali in vigore relative alla prevenzione degli incidenti.*

Questo utensile elettrico di ultima generazione è stato costruito conformemente alle normative di sicurezza in vigore.

Tuttavia, quando è in funzione, l'utensile elettrico comporta il rischio di lesioni, anche mortali, all'operatore o a terze parti e il rischio di danni all'utensile o ad altre proprietà.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente:

- *Per l'uso previsto*
- *Se perfettamente funzionante*

Eventuali difetti che ne compromettono la sicurezza devono essere immediatamente corretti.

Destinazione d'uso

Il prodotto BSE 16-3 100 è progettato:

- Per l'uso in ambito industriale e commerciale.
- Per la lavorazione superficiale (satinatura, preparazione, lucidatura, spazzolatura, levigatura, eliminazione di ruggine, sbavatura) di acciaio, acciaio inox e metalli non ferrosi.
- Per l'uso in combinazione con gli accessori forniti dal costruttore di questo utensile.
- Solo per operazioni a secco.
- Per l'uso con accessori di velocità non inferiore a 4500 min.
- È vietata la lavorazione superficiale di materiali in legno.

Il prodotto BBE 16-3 110 è progettato:

- Per l'uso in ambito industriale e commerciale.

– Per la lavorazione superficiale di materiali in legno.
– Per l'uso in combinazione con gli accessori forniti dal costruttore di questo utensile.
– È vietata la lavorazione superficiale di materiali in metallo senza un apposito separatore. Pericolo di esplosione!
– Usare sempre con un dispositivo di aspirazione della polvere.
– Solo per operazioni a secco.
– Per l'uso con accessori di velocità non inferiore a 4500 min.

⚠ ***AVVERTENZA!***
Questo utensile è progettato per essere usato esclusivamente per gli scopi sopra descritto. Qualsiasi altro utilizzo è vietato. In caso contrario sussiste il rischio di lesioni.

Avvertenze di sicurezza per levigatrici a rullo

⚠ ***AVVERTENZA!***
Consultare tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme a questo utensile elettrico.
Il mancato rispetto delle istruzioni elencate di seguito comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per futuro riferimento.

Avvertenze di sicurezza per tutte le operazioni

Avvertenze di sicurezza comuni alle operazioni di levigatura a rullo

- **Tenere l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature isolanti durante le operazioni in cui l'accessorio di taglio può entrare a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.** Se l'accessorio tocca un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche dell'utensile, esponendo l'operatore al rischio di scossa elettrica.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive

- Usare esclusivamente prolunghe progettate per l'uso all'aperto.
- Usare esclusivamente adesivi per contrassegnare l'utensile. Non praticare fori nell'involucro esterno.
- La tensione della rete elettrica in uso deve corrispondere a quella riportata sulla targa identificativa dell'utensile.

Emissione acustiche e vibrazioni

I valori di emissione acustica e delle vibrazioni sono stati determinati ai sensi dello standard EN 62841.
Di seguito sono riportati i livelli di emissione acustica ponderati (A) tipici del prodotto BSE 16-3 100/BBE 16-3 110.

– Livello di pressione sonora L_{pA}: 83 dB(A)
– Livello di potenza sonora L_{WA}: 91 dB(A)
– Incertezza: K = 3 dB

Valore totale di emissione delle vibrazioni

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Valore di emissione max. a_h (dischi lamellari)	Impugnatura principale	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	Impugnatura ausiliaria	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Valore di emissione min. a_h (dischi in feltro)	Impugnatura principale	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	Impugnatura ausiliaria	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Incertezza K		1,5 m/s²	

⚠ ***ATTENZIONE!***

I valori indicati sono relativi a utensili elettrici nuovi. L'uso quotidiano può influire sui valori di emissione acustica e delle vibrazioni.

i ***NOTA***

Il livello di emissione delle vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato tramite il metodo di collaudo standard descritto in EN 62841 e può essere utilizzato per confrontare l'utensile con altri prodotti analoghi. Può essere utilizzato anche per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione.

Il livello di vibrazioni dichiarato fa riferimento all'applicazione principale dell'utensile. Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni diverse, con altri accessori, o viene mantenuto in cattive condizioni, il livello di vibrazioni potrebbe differire. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.

Per calcolare una stima accurata del livello di esposizione, è necessario prendere in considerazione anche le fasi in cui l'utensile è spento o in funzione a vuoto. Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.

Adottare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, ad esempio: mantenere l'utensile e gli accessori in buone condizioni, tenere le mani al caldo, pianificare il lavoro.

⚠ ***ATTENZIONE!***

Indossare protezioni per le orecchie quando la pressione sonora è superiore a 85 dB(A).

Specifiche tecniche

Modello		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Prodotto		Levigatrice a rullo
Potenza in ingresso	W	1600
Tensione nominale	V	220-240
Frequenza	Hz	50/60
Velocità nominale	rpm	4500
Velocità a vuoto	rpm	1400-4000
Ø max. accessorio	mm	125
Larghezza accessorio	mm	100
Porta-accessorio	mm	19
Peso ai sensi della procedura FLEX 01		
BSE 16-3 100	kg	3.2
BBE 16-3 110	kg	3.4
Classe di isolamento	II / ⧈	
Temperatura di funzionamento	Da −10°C a 40°C	
Temperatura di conservazione	Da −20°C a 50°C	

Panoramica (figura A)

I numeri accanto ai componenti fanno riferimento all'illustrazione del prodotto nella pagina delle figure.

1. **Cuffia di protezione**
2. **Porta-accessorio**
3. **Anello di bloccaggio della copertura**
4. **Guida parallela**
5. **Vite di bloccaggio della guida parallela**
6. **Pulsante di bloccaggio dell'alberino**
7. **Testa con ingranaggi**
8. **Interruttore a cursore**
   Avvia e arresta l'utensile. Può essere bloccato per il funzionamento continuo.

9. **Protezione per dispositivo di estrazione della polvere**
10. **Impugnatura ausiliaria**
11. **Leva di regolazione dell'angolazione**
12. **Selettore della velocità**
13. **Cavo di alimentazione con spina (4,0 metri)**
14. **Rullo ad aria in gomma**
15. **Impugnatura principale**

Utilizzo

Operazioni preliminari

Estrarre l'utensile e gli accessori dall'imballaggio e verificare che siano presenti tutti i componenti e che non siano danneggiati.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Prima di effettuare qualsiasi lavoro sull'utensile, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Installazione dell'accessorio (figura B)

Il porta-accessorio permette di sostituire l'accessorio senza l'ausilio di utensili.

- Scollegare il cavo di alimentazione.
- Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino (6) (passaggio 1).
- Inserire l'accessorio o il supporto dell'accessorio sul porta-accessorio (2) (meccanismo a incastro) (passaggio 2).
- Premere l'accessorio verso il basso, contro la molla (passaggio 3), e ruotarlo in senso orario (passaggio 4). Il porta-accessorio è bloccato.

i ***NOTA***

Il porta-accessorio ha una larghezza di 100 mm.

A seconda della larghezza dell'accessorio, potrebbe essere necessario aggiungere degli anelli distanziatori.

Esempi:

Disco di lucidatura, larghezza 50 mm	1 accessorio + anelli distanziatori
Spazzola metallica, larghezza 85 mm	Anelli distanziatori
Disco di lucidatura, larghezza 10 mm	8 accessori e anelli distanziatori

- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Avviare l'utensile (senza bloccare l'interruttore) e lasciarlo in funzione per circa 30 secondi. Controllare che non sia sbilanciato e non vibri.
- Arrestare l'utensile.

Regolazione dell'angolazione (figura C)

È possibile regolare l'angolazione dell'impugnatura ausiliaria e della protezione.

- Abbassare la leva di regolazione dell'angolazione (11).
- Afferrare l'impugnatura ausiliaria (10) e ruotarla per regolare l'angolazione della protezione.
- Sollevare la leva di regolazione dell'angolazione (11) per bloccarla.

Utilizzo della guida parallela (figura D)

La guida parallela permette di seguire una linea retta durante la lavorazione di profili.

- Allentare la vite di bloccaggio (5) sulla guida parallela (passaggio 1).
- Regolare la guida parallela (4) (passaggio 2).
- Serrare la vite di bloccaggio (5).

Suggerimenti per l'uso dell'accessorio di levigatura (figura E)

⚠ ***ATTENZIONE!***

Dopo averlo spento, l'utensile continuerà a funzionare per qualche istante.

Lavorazione di aree piatte:

- Impugnare l'utensile con entrambe le mani. Per dare alla superficie una finitura decorativa.
- Posizionare attentamente l'utensile sull'area da levigare e spostarlo avanti e indietro con movimenti lineari.

Collegamento di un dispositivo di estrazione della polvere (figura F)

i ***NOTA***

Si raccomanda di usare un dispositivo di estrazione della polvere FLEX di classe M.

- Fissare il tubo di aspirazione al connettore sulla cuffia di protezione.
- Fissare il cavo di alimentazione sul tubo di aspirazione usando i ganci inclusi (3x).
- Collegare il tubo di aspirazione al dispositivo di estrazione della polvere. Rispettare le istruzioni per l'uso del dispositivo di estrazione della polvere. Verificare che il collegamento sia saldo. Se necessario, usare un adattatore appropriato.

i ***NOTA***

Se il dispositivo di estrazione della polvere richiede un connettore particolare (ovvero diverso dal connettore standard da 32 mm/36 mm fornito insieme all'utensile), contattare il costruttore del dispositivo di estrazione per ottenere l'adattatore appropriato.

Avvio e arresto

Funzionamento temporaneo (figura G)

- Spingere l'interruttore (8) in avanti e mantenerlo in posizione.
- Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore (8).

Funzionamento continuo

- Spingere l'interruttore in avanti (passaggio 1) e bloccarlo in posizione premendo l'estremità anteriore (passaggio 2) (figura G2).
- Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore premendo l'estremità posteriore (figura G3).

i ***NOTA***

Se si verifica un'interruzione di corrente mentre l'utensile è in funzione, l'utensile non si riavvierà automaticamente.

Selezione della velocità (figura H)

Il selettore della velocità (12) permette di regolare in modo continuo la velocità di rotazione del nastro per adattarsi a diversi materiali.

Posizione del selettore	Velocità di rotazione dell'accessorio (rpm)
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Pulizia e manutenzione

⚠ ***AVVERTENZA!***

Prima di intervenire in qualsiasi modo sull'utensile elettrico, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Pulizia

⚠ ***ATTENZIONE!***

In caso di operazioni prolungate su materiali in metallo, all'interno dell'utensile potrebbero accumularsi polveri conduttive, con il rischio di ridurre le proprietà isolanti dell'utensile. L'utensile deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale (corrente di intervento di 30 mA).

– Pulire periodicamente l'utensile elettrico e le aperture di ventilazione. La frequenza della pulizia dipende dal tipo di materiale lavorato e dalla frequenza di utilizzo.
– Pulire regolarmente l'interno dell'involucro e il motore con aria compressa.

Spazzole di carbone

L'utensile è dotato di spazzole di carbone usurabili. Quando le spazzole di carbone raggiungono il limite di usura, la levigatrice si arresterà automaticamente.

i ***NOTA***

Per la sostituzione, utilizzare esclusivamente parti originali fornite dal costruttore. L'uso di parti non originali comporta l'annullamento della garanzia.

Quando l'utensile è in funzione, le spazzole di carbone emettono scintille visibili attraverso le aperture di ingresso dell'aria posteriori.

Se le spazzole di carbone emettono una quantità eccessiva di scintille, arrestare immediatamente l'utensile elettrico. Portare l'utensile elettrico presso un centro di assistenza autorizzato da costruttore.

Ingranaggi

NOTA

Non allentare le viti della scatola ingranaggi durante il periodo di garanzia. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.

Riparazioni

Qualsiasi operazione di riparazione deve essere affidata a un centro di assistenza autorizzato.

NOTA

Durante il periodo di garanzia, non allentare le viti sull'involucro esterno. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.

Parti di ricambio e accessori

Ulteriori accessori e utensili sono disponibili nei cataloghi del costruttore. Le viste esplose e l'elenco delle parti di ricambio sono disponibili sul nostro sito web:
www.flex-tools.com.

Informazioni sullo smaltimento

AVVERTENZA!

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici rimuovendo il cavo di alimentazione.



Solo Paesi UE

Non smaltire l'utensile elettrico insieme ai rifiuti domestici.

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della sua applicazione nella giurisdizione nazionale, gli apparecchi elettrici devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Riciclare le materie prime invece di smaltirle insieme ai rifiuti.

L'apparecchio, gli accessori e i materiali di imballaggio devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Le parti in plastica sono riciclabili in base al tipo di materiale.

NOTA

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

CE-Dichiarazione di conformità

Le dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato 1 del presente manuale di istruzioni.

Esonero dalla responsabilità

Il costruttore e il suo rappresentante non sono responsabili per danni e mancato profitto a causa dell'interruzione dell'attività commerciale dovuta al prodotto o a un prodotto inutilizzabile.
Il costruttore e il suo rappresentante non sono responsabili per danni causati dall'uso improprio del prodotto o dall'uso del prodotto con accessori di altri costruttori.

Contenido

Símbolos utilizados en este manual 30
Símbolos en el producto 30
Información importante para la seguridad .30
Ruido y vibración 31
Datos técnicos 32
Visión general. 32
Instrucciones de funcionamiento 33
Mantenimiento y cuidado del producto . . .34
Información para la eliminación del producto. .35
Declaración de conformidad CE. 35
Exención de responsabilidad 35

Símbolos utilizados en este manual

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Indica un peligro inminente. Si no se tiene en cuenta esta advertencia puede producirse la muerte o lesiones muy graves.

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***
Indica la posibilidad de una situación de peligro. Si no se tiene en cuenta esta advertencia pueden producirse lesiones leves o daños materiales.

i ***NOTA***
Indica consejos de aplicación e información importante.

Símbolos en el producto



Antes de encender la herramienta eléctrica, lea el manual de instrucciones.



Información para la eliminación de la herramienta vieja (ver la página 35)

CE Marcado CE

UK CA Marcado UKCA



Clase de protección II

Información importante para la seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de usar la herramienta eléctrica, lea lo siguiente y actúe de manera consecuente:

- *estas instrucciones de funcionamiento,*
- *las «Instrucciones generales de seguridad» sobre el manejo de herramientas eléctricas incluidas en el folleto adjunto (n.°: 315915),*
- *los reglamentos locales vigentes actualmente y las normativas sobre prevención de accidentes.*

Esta herramienta eléctrica incorpora la tecnología más avanzada y ha sido fabricada cumpliendo las normativas de seguridad reconocidas.

No obstante, cuando se utiliza, la herramienta eléctrica podría representar un riesgo para la integridad física y la vida del usuario y de terceros, o daños en la herramienta u otros daños materiales.

La herramienta eléctrica solo puede ser utilizada

- *para el uso previsto*
- *en perfecto estado de funcionamiento.*

Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente.

Uso previsto

EEB 16-3 100 está destinado

- para el uso comercial en la industria y el comercio,
- para el mecanizado de superficies, como el satinado, la estructuración, el pulido, el cepillado, el alisado, el desoxidado o el desbarbado de acero, acero inoxidable o metales no ferrosos,
- para el uso con herramientas ofrecidas por el fabricante para esta máquina.
- Solo para aplicaciones en seco
- Solo con herramientas mín. 4500 min.
- No está permitido mecanizar la superficie de la madera.

BBE 16-3 110 está destinado
- para el uso comercial en la industria y el comercio,
- para el mecanizado de la superficie de la madera,
- para el uso con herramientas ofrecidas por el fabricante para esta máquina.
- No está permitido mecanizar metal sin un separador previo. ¡Existe peligro de explosión!
- Úselo únicamente junto con la aspiración de polvo
- Solo para aplicaciones en seco
- Solo con herramientas mín. 4500 min.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Estas herramientas están diseñadas para su uso en las situaciones anteriores. No se permiten otros usos. Si se utilizan de otra manera, existe el riesgo de sufrir o provocar lesiones personales.

Instrucciones de seguridad para la lijadora de tambor

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. *Si no se cumplen todas las instrucciones que se enumeran a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves. Conserve todas las instrucciones y advertencias para poder consultarlas en el futuro.*

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

Advertencias de seguridad comunes para las operaciones de lijado de tambor

- **Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas en aquellos trabajos donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con el cable del propio aparato.** El contacto del accesorio de corte con un cable bajo tensión podría electrificar las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y causar una descarga eléctrica al usuario.

Instrucciones de seguridad adicionales

- Utilice solo cables alargadores permitidos para uso en exteriores.
- Identifique la herramienta eléctrica solo con etiquetas adhesivas. No taladre agujeros en la carcasa.
- La tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la placa identificativa.

Ruido y vibraciones

Los valores de ruido y vibración se han determinado según la norma EN 62841.
El nivel de ruido ponderado A de BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 suele ser:

- Nivel de presión acústica L_{pA}: 83 dB(A)
- Nivel de potencia acústica L_{WA}: 91 dB(A)
- Incertidumbre: K = 3 dB

Valor de vibración total:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Valor máximo de emisión a_h (rueda de láminas)	asa principal	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	asa auxiliar	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Valor mínimo de emisión a_h (rueda de bruñido de fieltro)	asa principal	<2,5 m/s²	<2,5 m/s²
	asa auxiliar	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Incertidumbre K			1,5 m/s²

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Los valores medidos especificados se aplican a las herramientas eléctricas nuevas. El uso diario hace que cambien los valores de ruido y vibración.

ⓘ ***NOTA***

El nivel de emisión de vibraciones especificado en estas instrucciones ha sido medido conforme a un método de ensayo estándar según la norma EN 62841 y puede utilizarse para hacer comparaciones entre herramientas. También se puede usar en una valoración preliminar de la exposición.

El nivel de emisión de vibraciones especificado representa las principales aplicaciones de la herramienta.

No obstante, si la herramienta se usa para diferentes aplicaciones, con distintos accesorios o con un mantenimiento deficiente, el nivel de emisión de vibraciones puede diferir. Esto podría aumentar considerablemente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.

Para hacer una estimación precisa del nivel de exposición a la vibración, también hay que tener en cuenta los periodos en los que la herramienta está apagada, o está encendida pero no se está utilizando realmente. Esto podría reducir significativamente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración. Por ejemplo: realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo.

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Lleve protectores auditivos cuando la presión acústica sea mayor que 85 dB(A).

Datos técnicos

Tipo de producto	BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Producto	Máquina de bruñido

Entrada de potencia	W	1600
Tensión nominal	V	220-240
Frecuencia	Hz	50/60
Velocidad nominal	r.p.m.	4500
Velocidad sin carga	r.p.m.	1400-4000
Ø de la herramienta máx.	mm	125
Ancho de la herramienta	mm	100
Portaherramientas	mm	19
Peso según el «procedimiento FLEX 01»		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Clase de protección	II / ⧈	
Temperatura de funcionamiento	de -10 a 40 °C	
Temperatura de almacenamiento	de -20 a 50 °C	

Vista general (ver la figura A)

La numeración de los elementos del producto se refiere a la ilustración de la herramienta en la página de gráficos.

1. **Protector**
2. **Portaherramientas**
3. **Anillo de bloqueo para sujetar la cubierta**

4. **Guía paralela**
5. **Tornillo de bloqueo para guía paralela**
6. **Bloqueo del husillo**
7. **Cabezal de engranaje**
8. **Interruptor basculante**
   Enciende y apaga la herramienta eléctrica. Con posición dentada para el funcionamiento continuo.
9. **Protección con extractor**
10. **Empuñadura auxiliar**
11. **Palanca de bloqueo de ajuste de ángulo**
12. **Dial para preseleccionar la velocidad**
13. **Cable de alimentación de 4,0 m con enchufe**
14. **Rodillo de aire de goma**
15. **Empuñadura principal**

Instrucciones de funcionamiento

Antes de encender la herramienta eléctrica

Desembale la herramienta eléctrica y los accesorios y compruebe que no falte ninguna pieza ni esté dañada.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Antes de realizar trabajos en la herramienta eléctrica, saque el enchufe de la toma de corriente.

Herramienta de fijación (ver figura B)

El portaherramientas permite cambiar la herramienta sin necesidad de usar herramientas.

- Desenchufe de la corriente.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo (6) (1.).
- Empuje la herramienta o el soporte de la herramienta en el portaherramientas (2) (ajuste con sistema machihembrado) (2.).
- Presione la herramienta hacia abajo contra la presión del resorte (3.) y gire en sentido horario (4.). El portaherramientas está bloqueado.

ⓘ ***NOTA***

El portaherramientas tiene un ancho de 100 mm.

Dependiendo del ancho de la herramienta, las diferencias de anchura deben igualarse con los anillos espaciadores.

Ejemplo:

Rueda de pulido, 50 mm de ancho	1 herramienta + anillos espaciadores
Cepillo de alambre, 85 mm de ancho	anillos espaciadores
Rueda de bruñido, 10 mm de ancho	8 herramientas y anillos espaciadores

- Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
- Encienda la herramienta eléctrica (sin bloquear el botón) y déjela en funcionamiento durante aprox. 30 segundos. Compruebe si hay desequilibrios y vibraciones.
- Apague la herramienta eléctrica.

Ajuste del ángulo (ver figura C)

Ajuste el ángulo del asa auxiliar y la protección según sea necesario.

- Presione hacia abajo la palanca de bloqueo de ajuste de ángulo (11).
- Sujete el asa auxiliar (10) y gírela para ajustar el ángulo de la protección.
- Levante la palanca de bloqueo de ajuste de ángulo (11) para bloquear.

Uso de la guía paralela (ver figura D)

La guía paralela asegura un funcionamiento recto exacto al mecanizar perfiles.

- Afloje el tornillo de bloqueo (5) en la guía paralela (1.).
- Ajuste la guía paralela (4) (2.).
- Vuelva a apretar el tornillo de bloqueo (5).

Instrucciones de trabajo para el accesorio de bruñido (ver figura E)

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Cuando se apaga el aparato, la herramienta de lijado continúa funcionando brevemente.

Mecanizado de áreas planas:

- Sujete la herramienta eléctrica con las dos manos. Para darle a la superficie un acabado decorativo.
- Coloque con cuidado la herramienta eléctrica en el área a mecanizar y mueva la herramienta hacia delante y hacia atrás siguiendo un movimiento lineal.

Conexión de un sistema de extracción (ver figura F)

NOTA

Se recomienda utilizar un extractor de polvo FLEX Clase M.

- Conecte la manguera de extracción al conector de la cubierta protectora.
- Conecte el cable de alimentación a la manguera de extracción utilizando los soportes de cable incluidos (3x).
- Conecte la manguera de extracción al sistema de extracción de polvo. ¡Siga las instrucciones de funcionamiento del sistema de extracción de polvo! ¡Compruebe la conexión! Si es necesario, utilice un adaptador adecuado.

NOTA

Si su extractor de polvo requiere una conexión especial (es decir, una conexión distinta a la conexión estándar de 32 mm/36 mm que se incluye con la herramienta eléctrica), póngase en contacto con su proveedor del extractor de polvo para obtener el adaptador adecuado.

Encender y apagar

Funcionamiento breve sin interruptor activado (ver figura G)

- Pulse el interruptor basculante (8) hacia delante y manténgalo en posición.
- Para apagar la herramienta eléctrica, suelte el interruptor basculante (8).

Funcionamiento continuo con interruptor enclavado

- Pulse el interruptor basculante hacia delante (1.) y fíjelo presionando el extremo delantero (2.) (ver figura G2).
- Para apagar la herramienta eléctrica, suelte el interruptor basculante presionando el extremo trasero (ver figura G3).

NOTA

Después de un fallo de corriente, la herramienta encendida no se pondrá en marcha de nuevo.

Preselección de la velocidad (ver la figura H)

El dial de ajuste (12) permite adaptar continuamente la velocidad de funcionamiento a las necesidades del material.

Ajuste	Velocidad del accesorio de bruñido [r.p.m.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Mantenimiento y cuidado del producto

¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desconecte siempre el enchufe de red.

Limpieza

¡PRECAUCIÓN!

Al trabajar con metales durante un período prolongado, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa. ¡Deterioro del aislamiento de protección! Haga funcionar la herramienta eléctrica a través de un disyuntor operado por corriente residual (corriente de disparo de 30 mA).

– Limpie regularmente la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación. La frecuencia de limpieza depende del material y la duración de uso.
– Sople regularmente con aire comprimido seco el interior de la carcasa y el motor.

Escobillas de carbón

La herramienta eléctrica dispone de escobillas de carbón de corte. Cuando se alcanza el límite de desgaste de las escobillas de carbón de corte, la pulidora se apaga automáticamente.

NOTA

Utilice únicamente piezas originales suministradas por el fabricante para fines de reemplazo. Si se utilizan piezas no originales, las obligaciones de garantía del fabricante se considerarán nulas y sin efecto.
Cuando se utiliza la herramienta eléctrica, a través de las aberturas de entrada de aire traseras se pueden ver chispas generadas por las escobillas de carbón.

Si las escobillas de carbón generan demasiadas chispas, apague la herramienta eléctrica inmediatamente. Lleve la herramienta eléctrica a un taller de atención al cliente autorizado por el fabricante.

Engranajes

NOTA

No afloje los tornillos en el cabezal del engranaje durante el período de garantía. El incumplimiento anulará las obligaciones de garantía del fabricante.

Reparaciones

Las reparaciones deben realizarse únicamente en un centro de servicio postventa autorizado.

NOTA

Durante el período de garantía, no afloje los tornillos en la carcasa. El incumplimiento de este requisito invalidará cualquier reclamación bajo la garantía del fabricante.

Piezas de recambio y accesorios

Encontrará información sobre otros complementos, en particular herramientas y accesorios, en los catálogos del fabricante. En nuestra página web encontrará planos de despiece y listas de recambios:
www.flex-tools.com.

Información para la eliminación del producto

¡ADVERTENCIA!

Inutilice las herramientas eléctricas redundantes quitando el cable de alimentación.



Solo países de la UE

¡No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos eléctricos y electrónicos, y su implementación en las legislaciones nacionales, los aparatos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos.

Los dispositivos, accesorios y embalajes deben reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Las piezas de plástico están identificadas para el reciclaje según el tipo de material.

NOTA

¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!

CE-Declaración de conformidad

Las declaraciones de conformidad se incluyen en el Anexo 1 de este manual de instrucciones.

Exención de responsabilidad

El fabricante y su representante no son responsables de los daños y la pérdida de beneficio debido a la interrupción de la actividad causada por el producto o por un producto que no se pueda utilizar.
El fabricante y su representante no son responsables de los daños provocados por el uso indebido del producto o por el uso del mismo con productos de otros fabricantes.

Índice

Símbolos usados neste manual 36
Símbolos no produto 36
Informação importante de segurança 36
Ruído e vibração 37
Características técnicas 38
Vista pormenorizada 38
Instruções de funcionamento 39
Cuidados e manutenção 40
Informação acerca da eliminação 41
Declaração de Conformidade CE 41
Desresponsabilização 41

Símbolos usados neste manual

⚠ ***AVISO!***
Existem perigos iminentes. O desrespeito por este aviso pode dar origem à morte ou a ferimentos extremamente graves.

⚠ ***CUIDADO!***
Existe a possibilidade de uma situação perigosa. O desrespeito por este aviso pode dar origem a ferimentos ligeiros ou danos patrimoniais.

i ***NOTA***
Existem dicas de utilização e informação importante.

Símbolos no produto


Antes de ligar a ferramenta elétrica, leia o manual de utilização.


Informação sobre a eliminação de uma ferramenta antiga (consulte a página 41)


Marca CE


Marca UKCA


Classe de proteção II

Informação importante de segurança

⚠ ***AVISO!***
Antes de usar a ferramenta elétrica, leia o seguinte e aja em conformidade:

- *Estas instruções de funcionamento,*
- *As "Instruções gerais de segurança" sobre o manuseamento de ferramentas elétricas no folheto fornecido (folheto n.º: 315915),*
- *As regras e normas atuais nas instalações quanto à prevenção de acidentes.*

Esta ferramenta elétrica é topo de gama e foi fabricada de acordo com as normas de segurança conhecidas.

No entanto, durante a utilização, a ferramenta elétrica pode constituir um perigo de vida para o utilizador ou poderá haver danos na ferramenta elétrica ou patrimoniais.

A ferramenta elétrica só pode ser utilizada

- *para a utilização prevista,*
- *num perfeito estado de funcionamento.*

As falhas que impeçam a segurança têm de ser reparadas imediatamente.

Utilização prevista

BSE 16-3 100 destina-se

- a um uso comercial na indústria e comércio,
- para tratamento de superfícies, tais como desinfetar, estruturar, polir, escovar, alisar, remover ferrugem ou rebarbar aço, aço inoxidável ou metais não ferrosos,
- para utilização com ferramentas fornecidas pelo fabricante para esta máquina.
- Apenas para aplicações a seco.
- Apenas com ferramentas com um mín. de 4500 rpm.
- Não é permitido trabalhar a superfície da madeira.

BBE 16-3 110 destina-se

- a um uso comercial na indústria e comércio,
- para trabalhar a superfície da madeira,
- para utilização com ferramentas fornecidas pelo fabricante para esta máquina.
- Não é permitido trabalhar metal sem um pré-separador. Existe o perigo de explosão!

– Use apenas com aspiração do pó.
– Apenas para aplicações a seco.
– Apenas com ferramentas com um mín. de 4500 rpm.

⚠ ***AVISO!***

Estas ferramentas destinam-se a ser utilizadas nas situações acima referidas. Qualquer outro tipo de utilização não é permitido. Caso contrário, existe o risco de ferimentos.

Instruções de segurança da lixadeira de tambor

⚠ ***AVISO!***

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. *Não seguir todas as instruções apresentadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.*

Instruções de segurança para todas as operações

Avisos de segurança comuns para operações de lixar com tambor

- **Segure a ferramenta elétrica apenas através das superfícies de preensão isoladas quando efetuar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cablagem oculta ou com o seu próprio fio.** O contacto do acessório de corte com um cabo "vivo" fará com que as peças de metal expostas da ferramenta elétrica deem um choque ao operador.

Instruções adicionais de segurança

- Use apenas extensões criadas para uma utilização no exterior.
- Identifique a ferramenta elétrica apenas com autocolantes. Não faça buracos na estrutura.
- As especificações da voltagem de funcionamento têm de corresponder às da placa das especificações.

Ruído e vibração

Os valores de ruído e vibração foram determinados de acordo com a norma EN 62841. O nível de ruído avaliado A da BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 é habitualmente:

– Nível de pressão do som L_{pA}: 83 dB(A)

– Nível de potência do som L_{WA}: 91 dB(A)

– Incerteza: K = 3 dB

Valor total da vibração:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Valor máximo de emissão a_h (disco de lamelas)	Pega principal	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	Pega auxiliar	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Valor mínimo de emissão a_h (disco de polir de feltro)	Pega principal	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	Pega auxiliar	4,7 m/s²	4,3 m/s²
K de incerteza		1,5 m/s²	

⚠ ***CUIDADO!***

Os valores medidos especificados aplicam-se às novas ferramentas elétricas. O uso diário causa a alteração dos valores de vibração e ruído.

i ***NOTA***

O nível de emissão da vibração apresentado nestas instruções foi medido de acordo com um teste padrão dado em EN 62841 e pode ser usado para comparar ferramentas. Também pode ser usado para uma avaliação preliminar da exposição.
O nível de emissão da vibração declarado representa as aplicações principais da ferramenta.

No entanto, se a ferramenta for usada para diferentes aplicações, com diferentes acessórios, ou tendo uma má manutenção, os níveis de emissão da vibração podem diferir. Isto pode aumentar significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento.
Para fazer uma estimativa precisa do nível de exposição da vibração, também tem de ter em conta as vezes que desliga a ferramenta, ou quando esta está a funcionar, mas não está realmente a ser utilizada. Isto pode diminuir significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento.
Identifique medidas adicionais de segurança para proteger o operador dos efeitos da vibração, como: Efetuar a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar vários padrões de trabalho.

⚠ ***CUIDADO!***

Use proteção auditiva quando a pressão do som estiver acima dos 85 dB(A).

Características técnicas

Tipo de produto		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produto		Máquina de polir
Entrada de alimentação	W	1600
Voltagem nominal	V	220-240
Frequência	Hz	50/60
Velocidade nominal	r.p.m.	4500
Velocidade sem carga	r.p.m.	1400-4000
Ø máx. da ferramenta	mm	125
Largura da ferramenta	mm	100
Suporte da ferramenta	mm	19

Peso de acordo com o procedimento FLEX 01		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Classe de proteção	II / ⧈	
Temperatura de funcionamento	-10~40 °C	
Temperatura de armazenamento	-20~50 °C	

Vista pormenorizada (consulte a Imagem A)

A numeração das funcionalidades do produto refere-se à imagem da máquina na página das imagens.

1. **Proteção**
2. **Suporte da ferramenta**
3. **Anel de fixação para fixar a cobertura**
4. **Guia paralela**
5. **Parafuso de fixação para guia paralela**
6. **Bloqueio do eixo**
7. **Cabeça da engrenagem**
8. **Interruptor basculante**
   Liga e desliga a ferramenta elétrica. Com a posição entalhada para um funcionamento contínuo.
9. **Proteção com extrator**
10. **Pega auxiliar**
11. **Alavanca de fixação do ajuste do ângulo**
12. **Disco para pré-selecionar a velocidade**
13. **Fio da alimentação de 4,0 m com ficha**
14. **Rolo pneumático de borracha**
15. **Pega principal**

Instruções de funcionamento

Antes de ligar a ferramenta elétrica

Retire a ferramenta elétrica e os acessórios da caixa e certifique-se de que não há peças em falta nem danificadas.

⚠ ***AVISO!***

Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica, retire a ficha da tomada.

Ferramenta de fixação (consulte a Imagem B)

O suporte da ferramenta permite a substituição do acessório sem que sejam necessárias ferramentas.

- Retire a ficha da tomada.
- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo (6) (1.).
- Pressione o acessório ou suporte da ferramenta (2) (encaixe macho e fêmea) (2.).
- Pressione o acessório para baixo contra a pressão da mola (3.) e rode no sentido dos ponteiros do relógio (4.). O suporte da ferramenta está bloqueado.

i ***NOTA***

O suporte da ferramenta tem uma largura de 100 mm.

Dependendo da largura da ferramenta, as diferenças de largura devem ser igualizadas com os anéis espaçadores.

Exemplo:

Disco de polir, 50 mm de largura	1 ferramenta + anéis espaçadores
Escovas de aço, 85 mm de largura	anéis espaçadores
Disco de alisar, 10 mm de largura	8 ferramentas e anéis espaçadores

- Insira a ficha na tomada.
- Ligue a ferramenta elétrica (sem fixar o botão) e deixe-a funcionar durante cerca de 30 segundos. Verifique se existem desequilíbrios ou vibrações.
- Desligue a ferramenta elétrica.

Ajustar o ângulo (consulte a Imagem C)

Ajuste o ângulo da pega auxiliar e da proteção conforme necessário.

- Pressione a alavanca de fixação do ajuste do ângulo (11).
- Segure a pega auxiliar (10) e rode para ajustar o ângulo da proteção.
- Levante a alavanca de fixação do ajuste do ângulo (11) para fixar.

Usar a guia paralela (consulte a Imagem D)

A guia paralela garante um funcionamento exato a direito quando trabalhar em perfis.

- Desaperte o parafuso de fixação (5) na guia paralela (1.).
- Ajuste a guia paralela (4) (2.).
- Volte a apertar o parafuso de fixação (5).

Instruções de trabalho para o acessório de alisar (consulte a Imagem E)

⚠ ***CUIDADO!***

Quando o aparelho é desligado, a ferramenta de alisar ainda funciona durante um curto espaço de tempo.

Trabalhar áreas planas:

- Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos. Para dar um acabamento decorativo à superfície.
- Coloque cuidadosamente a ferramenta elétrica na área a ser trabalhada e mova a ferramenta para a frente e para trás num movimento linear.

Ligar um sistema de extração (consulte a Imagem F)

i ***NOTA***

Recomendamos a utilização de um extrator do pó FLEX Classe M.

- Fixe a mangueira de extração ao conector na cobertura de proteção.
- Fixe o fio da alimentação à mangueira de extração usando os suportes do fio fornecidos (x3).
- Ligue a mangueira de extração ao sistema de extração do pó. Siga as instruções de funcionamento do sistema de extração do pó! Verifique a ligação! Se necessário, utilize um adaptador adequado.

NOTA

Se o seu extrator do pó precisar de uma ligação especial (ou seja, uma ligação diferente da ligação padrão de 32 mm/36 mm que acompanha a ferramenta elétrica), entre em contacto com o fornecedor do extrator do pó para obter o adaptador adequado.

Ligar e desligar

Breve operação sem ativar o interruptor (consulte a Imagem G)

- Pressione o interruptor basculante (8) para a frente e mantenha-o nessa posição.
- Para desligar a ferramenta elétrica, deixe de pressionar o interruptor basculante (8).

Funcionamento contínuo com o interruptor acionado

- Pressione o interruptor basculante (1) para a frente e ative premindo a extremidade dianteira (2) (Consulte a Imagem G2).
- Para desligar a ferramenta elétrica, deixe de premir o interruptor basculante, pressionando a extremidade traseira (consulte a Imagem G3).

NOTA

Após uma falha de eletricidade, a ferramenta elétrica que estivesse ligada não volta a funcionar imediatamente.

Pré-selecionar a velocidade (consulte a Imagem H)

O disco de ajuste (12) permite que a velocidade de funcionamento seja adaptada continuamente aos requisitos do material.

Definição	Acessório de alisar rápido [r.p.m.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Cuidados e manutenção

AVISO!

Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica, retire a ficha da tomada.

Limpeza

CUIDADO!

Se trabalhar os metais durante um longo período de tempo, pode depositar-se pó condutor no interior da estrutura. Deterioração do isolamento protetor! Utilize a ferramenta elétrica através de um disjuntor de corrente residual (corrente de disparo máxima de 30 mA).

– Limpe regularmente a ferramenta elétrica e as ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza está dependente do material e do tempo de utilização.
– Sopre regularmente o interior da estrutura e o motor com ar comprimido seco.

Escovas de carbono

A ferramenta elétrica contém escovas de carbono para o corte abrasivo. Quando o limite de desgaste das escovas de carbono para o corte abrasivo for atingido, a polidora desliga-se automaticamente.

NOTA

Use apenas peças originais fornecidas pelo fabricante para proceder à substituição. Se usar peças que não sejam originais, as obrigações de garantia do fabricante são consideradas nulas.

Quando a ferramenta elétrica estiver a ser usada, as escovas de carbono podem criar faíscas através das entradas traseiras do ar.

Se as escovas de carbono criarem demasiadas faíscas, desligue imediatamente a ferramenta elétrica. Leve a ferramenta elétrica a um centro de reparação autorizado pelo fabricante.

Engrenagens

NOTA

Não desaperte os parafusos na cabeça da engrenagem durante o período da garantia. A não conformidade anula a garantia do fabricante.

Reparações

As reparações só podem ser efetuadas por um centro de reparação autorizado.

NOTA

Durante o período da garantia, não desaperte os parafusos da estrutura. Não seguir este requisito invalida quaisquer queixas ao abrigo da garantia do fabricante.

Peças sobresselentes e acessórios

Para outros acessórios, especialmente ferramentas e acessórios, consulte os catálogos do fabricante. As imagens pormenorizadas e lista de peças sobresselentes podem ser encontradas na nossa página web: **www.flex-tools.com.**

Informação acerca da eliminação

AVISO!

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis retirando o fio da alimentação.

Apenas países da UE

Não elimine ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico comum!

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE relativa aos Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico e transposição para a lei nacional, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas em separado e recicladas de um modo amigo do ambiente.

Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.

O aparelho, acessórios e material de empacotamento deverão ser reciclados de um modo amigo do ambiente. As peças de plástico estão identificadas para reciclagem de acordo com o tipo de material.

NOTA

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação!

CE- Declaração de Conformidade

As Declarações de Conformidade estão incluídas no Anexo 1 deste manual de instruções.

Desresponsabilização

O fabricante e o seu representante não se responsabilizam por quaisquer danos ou perda de lucros devido à interrupção comercial causada pelo produto ou por um produto inutilizável.
O fabricante e o seu representante não se responsabilizam por quaisquer danos causados por uma utilização inadequada do produto, ou do produto com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Gebruikte symbolen in deze handleiding . . 42
Symbolen op het product. 42
Belangrijke veiligheidsinformatie 42
Geluid en trilling 43
Technische gegevens 44
Overzicht 44
Gebruiksinstructies 45
Onderhoud en zorg. 46
Informatie over de afvoer. 47
CE-conformiteitsverklaring 47
Uitsluiting van de aansprakelijkheid. 47

Gebruikte symbolen in deze handleiding

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Verwijst naar dreigend gevaar. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan leiden tot de dood of zeer ernstige verwondingen.

⚠ ***OPGELET!***
Verwijst naar een mogelijk gevaarlijke situatie. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan resulteren in gering letsel of materiële schade.

i ***OPMERKING***
Verwijst naar tips en belangrijke informatie.

Symbolen op het product


Lees de gebruikershandleiding voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.


Informatie over de afvoer van het afgedankt gereedschap (zie pagina 47)


CE-markering


UKCA-markering


Beschermingsklasse II

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees voordat u het elektrisch gereedschap gebruikt de volgende instructies en handel hiernaar:

- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de "Algemene veiligheidsinstructies" over de omgang met elektrisch gereedschap in de bijgesloten brochure (brochurenr.: 315915),*
- *de actueel geldige regels en wetgevingen voor het voorkomen van ongevallen op de plaats van gebruik.*

Dit elektrisch gereedschap is gemaakt volgens de nieuwste technieken en in overeenstemming met de erkende veiligheidsvoorschriften.

Desalniettemin kan het elektrisch gereedschap tijdens het gebruik een gevaar voor lijf en leven van de gebruiker of derden veroorzaken en kan het elektrisch gereedschap materiële schade veroorzaken.

Het elektrisch gereedschap mag alleen worden gebruikt

- *voor het beoogde doeleinde*
- *in een perfecte staat.*

Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

BSE 16-3 100 is bedoeld

- voor commercieel gebruik in de industrie en handel,
- voor het bewerken van oppervlakken, zoals het satineren, structureren, polijsten, borstelen, gladmaken, ontroesten of ontbramen van staal, roestvrij staal of non-ferrometalen,
- voor gebruik met gereedschappen die door de fabrikant voor deze machine worden aangeboden.
- alleen voor droge toepassingen
- alleen met gereedschappen min. 4500 min.
- Het is niet toegestaan om houtoppervlakken te bewerken.

BBE 16-3 110 is bedoeld

- voor commercieel gebruik in de industrie en handel,

– voor het bewerken van houtoppervlakken,
– voor gebruik met gereedschappen die door de fabrikant voor deze machine worden aangeboden.
– Het is niet toegestaan om metaal te bewerken zonder een voorafscheider. Explosiegevaar!
– alleen gebruiken in combinatie met stofafzuiging
– alleen voor droge toepassingen
– alleen met gereedschappen min. 4500 min.

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Deze gereedschappen zijn bedoeld voor gebruik in de hierboven beschreven situaties. Andere toepassingen zijn niet toegestaan. Anders bestaat er risico op persoonlijk letsel.

Veiligheidsinstructies voor trommelschuurmachines

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap zijn meegeleverd. *Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken en/of ernstig letsel. Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.*

Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor trommelschuurwerkzaamheden

- **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde grepen, als u een handeling uitvoert waarbij het snijdaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen kabel.** Zaagkettingen die met een draad onder stroom in aanraking komen kunnen de blootgestelde metalen onderdelen van het handgereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.

Extra veiligheidsinstructies

- Gebruik uitsluitend verlengkabels die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.
- Identificeer het elektrisch gereedschap alleen aan de hand van stickers. Boor geen gaten in de behuizing.
- De netspanning en spanningsspecificaties op het typeplaatje moeten overeen komen.

Geluid en trilling

Het geluidniveau en trillingswaarden werden bepaald in overeenstemming met EN 62841. Typisch A-gewogen geluidsniveau van de BSE 16-3 100 en BBE 16-3 110:

– Geluidsdrukniveau L_{pA}: 83 dB(A)
– Geluidsvermogen L_{WA}: 91 dB(A)
– Onzekerheid: K = 3 dB

Totale trillingswaarde:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max emissiewaarde a_h (lamellenwiel)	primaire handgreep	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	hulphandgreep	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Min emissiewaarde$_{ah}$ (viltpolijstschijf)	primaire handgreep	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	hulphandgreep	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Onzekerheid K			1,5 m/s^2

⚠ ***OPGELET!***
De opgegeven meetwaarden gelden voor nieuw elektrisch gereedschap. Door het dagelijks gebruik kunnen het geluidniveau en trillingswaarden veranderen.

OPMERKING

De trillingsemissiewaarde, die in deze handleiding is vermeld, werd gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test conform EN 62841 en kan worden gebruikt voor vergelijkingen met ander gereedschap. Deze kan tevens worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.
Het aangegeven trillingsemissiewaardeniveau representeert de primaire toepassingen van het gereedschap.
Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met andere accessoires of als het slecht wordt onderhouden, kan het trillingsemissieniveau afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau significant verhogen tijdens de werkduur.
Om een nauwkeurige inschatting van de het blootstellingsniveau aan trillingen te maken, is het ook noodzakelijk rekening te houden met de tijd waarin het gereedschap is ingeschakeld of ingeschakeld maar niet in gebruik is. Dit kan het blootstellingsniveau significant verlagen tijdens de werkduur.
Identificeer aanvullende veiligheidsmaatregelen om de bediener te beschermen tegen de effecten van trillingen, zoals: Onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm en organiseer de werkpatronen.

OPGELET!

Draag gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).

Technische gegevens

Producttype		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Product		Polijstmachine
Ingangsvermogen	W	1600
Nominale spanning	V	220-240
Frequentie	Hz	50/60
Nominaal toerental	omw/min.	4500
Snelheid zonder belasting	omw/min.	1400-4000
Gereedschap Ø max.	mm	125
Gereedschapsbreedte	mm	100
Gereedschapshouder	mm	19
Gewicht in overeenstemming met "FLEX Procedure 01"		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Beschermingsklasse	II / ⧈	
Bedrijfstemperatuur	-10~40°C	
Opslagtemperatuur	-20~50°C	

Overzicht (zie afbeelding A)

De nummering heeft betrekking tot de illustratie van het gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

1. **Beschermkap**
2. **Gereedschapshouder**
3. **Vergrendelingsring voor het bevestigen van de kap**
4. **Parallelgeleider**
5. **Stelschroef voor parallelgeleider**
6. **Spindelvergrendeling**
7. **Aandrijfkop**

8. **Tuimelschakelaar**
   Schakelt het elektrisch gereedschap in en uit. Met een vergrendelpositie voor continu gebruik.
9. **Beschermkap met afzuiging**
10. **Hulphandgreep**
11. **Vergrendelingshendel voor hoekinstelling**
12. **Draaiknop voor vooraf selecteren van snelheid**
13. **4,0 m netsnoer met stekker**
14. **Rubberen luchtrol**
15. **Primaire handgreep**

Gebruiksinstructies

Voor het inschakelen van het elektrisch gereedschap

Pak het elektrisch gereedschap en de accessoires uit en controleer of er geen onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Voordat u werkzaamheden aan het elektrisch gereedschap uitvoert, moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

Gereedschap bevestigen (zie afbeelding B)

De gereedschapshouder maakt het mogelijk om het gereedschap zonder ander gereedschap te wisselen.

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Houd de spindelvergrendeling (6) ingedrukt (1.).
- Schuif het gereedschap of de gereedschapsteun op de gereedschapshouder (2) (verbinding met pen-en-groefpassing) (2.).
- Druk het gereedschap naar beneden tegen de veerdruk in (3.) en draai met de klok mee (4.). De gereedschapshouder is vergrendeld.

i ***OPMERKING***

De gereedschapshouder heeft een breedte van 100 mm.

Afhankelijk van de gereedschapsbreedte moeten verschillen in breedte worden gecompenseerd met vulringen.

Voorbeeld:

Polijstwiel, 50 mm breed	1 gereedschap + vulringen
Draadborstel, 85 mm breed	vulringen
Poetswiel, 10 mm breed	8 gereedschappen en vulringen

- Steek de stekker in het stopcontact.
- Schakel het elektrische gereedschap in (zonder de knop te vergrendelen) en laat het ong. 30 seconden draaien. Controleer op onbalans en trillingen.
- Schakel het elektrische gereedschap uit.

De hoek afstellen (zie afbeelding C)

Stel de hoek van de hulphandgreep en de beschermkap zo nodig af.

- Druk de vergrendelingshendel voor hoekinstelling (11) naar beneden.
- Houd de hulphandgreep (10) vast en draai om de hoek van de beschermkap af te stellen.
- Til de vergrendelingshendel voor hoekinstelling (11) op om te vergrendelen.

Gebruik van de parallelgeleider (zie afbeelding D)

De parallelgeleider zorgt voor exact recht lopen bij het bewerken van profielen.

- Draai de stelschroef (5) op de parallelgeleider los (1.).
- Stel de parallelgeleider (4) af (2.).
- Draai de stelschroef (5) weer vast.

Werkinstructies voor het satineeropzetstuk (zie afbeelding E)

⚠ ***OPGELET!***

Wanneer het apparaat is uitgeschakeld, blijft het slijpgereedschap nog kort nadraaien.

Vlakke oppervlakken bewerken:

- Houd het elektrische gereedschap met beide handen vast. Voor een decoratieve afwerking:
- plaats het elektrische gereedschap voorzichtig op het te bewerken oppervlak en beweeg het gereedschap in een rechte voor- en achterwaartse beweging.

Aansluiten van een afzuigsysteem (zie afbeelding F)

OPMERKING

Het wordt aanbevolen om een FLEX-stofafzuiger van klasse M te gebruiken.

- Bevestig de afzuigslang op de aansluiting van de beschermkap.
- Zet het netsnoer vast aan de afzuigslang met de bijgeleverde kabelhouders (3x).
- Sluit de afzuigslang aan op het stofafzuigsysteem. Volg de gebruiksaanwijzing van het stofafzuigsysteem! Controleer de bevestiging! Gebruik indien nodig een geschikte adapter.

OPMERKING

Als uw stofafzuiger een speciale aansluiting vereist (d.w.z. een andere aansluiting dan de standaard 32 mm/36 mm aansluiting die bij het elektrische gereedschap is inbegrepen), neem dan contact op met de leverancier van uw stofafzuiger om de juiste adapter te verkrijgen.

In- en uitschakelen

Korte werking zonder vergrendelde schakelaar (zie afbeelding G)

- Duw de wipschakelaar (8) naar voren en houd in deze positie.
- Om het elektrisch gereedschap uit te schakelen, laat de wipschakelaar (8) los.

Continu gebruik met vergrendelde schakelaar

- Duw de wipschakelaar (1.) naar voren en vergrendel door het voorste deel in te drukken (2.) (zie afbeelding G2).
- Om het elektrische gereedschap uit te schakelen, laat de wipschakelaar los door op de achterkant te drukken (zie afbeelding G3).

OPMERKING

Na een stroomstoring wordt het ingeschakelde elektrische gereedschap niet opnieuw opgestart.

Toerental voorselecteren (zie afbeelding H)

Met de stelknop (12) kan de werkingssnelheid traploos worden aangepast aan de materiaaleisen.

Instelling	Toerental satineeropzetstuk [omw./min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Onderhoud en zorg

WAARSCHUWING!

Voordat u werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uitvoert, trek altijd de stekker uit het stopcontact.

Reiniging

OPGELET!

Bij langdurige bewerking van metalen kan zich geleidend stof in de behuizing afzetten. Gevolg: aantasting van de beschermende isolatie! Laat het elektrische gereedschap werken via een aardlekschakelaar (uitschakelstroom 30 mA).

– Reinig het elektrisch gereedschap en de ventilatiesleuven regelmatig. Het reinigingsinterval is afhankelijk van het materiaal en de duur van het gebruik.
– Blaas het binnenste van de behuizing en de motor regelmatig schoon met droge perslucht.

Koolborstels

Het elektrische gereedschap is voorzien van afschakel-koolborstels. Wanneer de slijtagelimiet van de afschakel-koolborstels is bereikt, schakelt de polijstmachine automatisch uit.

OPMERKING

Gebruik voor vervanging alleen originele onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd. Als er niet-originele onderdelen worden gebruikt, vervalt de garantieverplichting van de fabrikant.

Tijdens de werking van het elektrisch gereedschap, kunnen de koolborstels vonken vrijgeven via de luchtinlaatopeningen aan de achterkant.

Als de koolborstels overmatig vonken, schakel het elektrische gereedschap onmiddellijk uit. Breng het elektrische gereedschap naar een door de fabrikant geautoriseerde servicewerkplaats.

Aandrijving

OPMERKING

Maak de schroeven op de aandrijfkop tijdens de garantieperiode niet los. Dit niet naleven maakt de garantievoorwaarden van de fabrikant ongeldig.

Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice.

OPMERKING

Maak de schroeven op de behuizing niet los tijdens de garantieperiode. Het niet naleven van deze vereiste maakt eventuele aanspraken op de fabrieksgarantie ongeldig.

Reserveonderdelen en accessoires

Andere accessoires, met name gereedschap en accessoires, zijn te vinden in de catalogi van de fabrikant. Opengewerkte tekeningen en lijsten met reserveonderdelen zijn terug te vinden op onze startpagina:
www.flex-tools.com.

Informatie over de afvoer

WAARSCHUWING!

Maak overbodig elektrisch gereedschap onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen

Gooi het elektrisch gereedschap niet bij het huishoudelijk afval!

In overeenkomst met de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en omzetting naar nationale wetgeving moet afgedankt elektrisch gereedschap apart worden ingezameld en gerecycled op een milieuvriendelijke manier.

Grondstoffen terugwinnen in plaats van afval verwijderen.

Apparaten, accessoires en verpakking moeten worden gerecycled op een milieuvriendelijke manier. Plastic onderdelen kunnen aan de hand van het materiaaltype worden gerecycled.

OPMERKING

Vraag uw dealer naar de verwijderingsmogelijkheden!

CE-Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaringen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze gebruikershandleiding.

Uitsluiting van de aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordigers zijn niet verantwoordelijk voor schade of gederfde winst als gevolg van werkonderbrekingen veroorzaakt door het product of door een onbruikbaar product.
De fabrikant en zijn vertegenwoordigers zijn niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik van het product of door het gebruik van het product met producten die afkomstig zijn van andere fabrikanten.

Indholdsfortegnelse

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning 48
Symboler på produktet 48
Vigtige sikkerhedsoplysninger 48
Støj og vibrationer 49
Tekniske data 50
Overblik 50
Brugsvejledning 50
Vedligeholdelse og pleje 52
Oplysninger om bortskaffelse 52
CE-overensstemmelseserklæring 53
Ansvarsfraskrivelse 53

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning

⚠ ***ADVARSEL!***
Betyder forestående fare. Manglende overholdelse af denne advarsel, kan føre til dødsfald eller ekstremt alvorlige skader.

⚠ ***FORSIGTIG!***
Betyder mulig farlig situation. Manglende overholdelse af denne advarsel, kan føre til mindre personskader eller skade på ejendom.

i ***BEMÆRK***
Betyder at der er tips og vigtige oplysninger om apparatet.

Symboler på produktet


Læs brugsvejledningen, før du tænder elværktøjet.


Oplysninger om bortskaffelse af gamle værktøjer (se side 52)

CE-mærkning

UKCA-mærkning


Beskyttelsesklasse II

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ***ADVARSEL!***
Før produktet tages i brug, bedes du læse følgende oplysninger og handle i overensstemmelse hermed:

- *Disse brugsanvisninger,*
- *afsnittet »Generelle sikkerhedsanvisninger« om håndtering af elværktøjet i den medfølgende brochure (brochurenummer: 315915),*
- *Gældende regler på stedet, hvor produktet bruges, for at undgå ulykker.*

Dette elværktøjet er af høj kvalitet, og det er fremstillet i henhold til de vedstående sikkerhedsforordninger.

Men når værktøjet er i brug, kan det stadig være en fare for brugerens eller en tredjeparts liv og lemmer, eller elværktøjet eller anden ejendom kan blive beskadiget.

Elværktøjet må kun bruges

- *til dens tiltænkte formål,*
- *og den skal altid være i god tilstand.*

Skader og fejl, der påvirker sikkerheden, skal straks repareres.

Anvendelsesformål

BSE 16-3 100 er beregnet

- til erhvervsbrug inden for industri og handel,
- til bearbejdning af overflader, såsom desinficering, strukturering, polering, børstning, udglatning, afgravning eller afgratning af stål, rustfrit stål og metaller uden metalindhold,
- til brug med værktøjer, som producenten tilbyder til brug med denne maskine.
- produktet må kun bruges til tørre genstande
- produktet må kun bruges med værktøj med min. 4500 min.
- Produktet er ikke beregnet til bearbejdning af træoverflader.

BBE 16-3 110 er beregnet

- til erhvervsbrug inden for industri og han-

del,
– til bearbejdning af træoverflader,
– til brug med værktøjer, som producenten tilbyder til brug med denne maskine.
– Det er ikke beregnet til bearbejdning af metal uden en for-separator. Fare for eksplosion!
– Produktet må kun bruges med støvsugning
– produktet må kun bruges til tørre genstande
– produktet må kun bruges med værktøj med min. 4500 min.

⚠ ***ADVARSEL!***

Disse værktøjer er beregnet til brug i ovenstående situationer. De er ikke beregnet til andre formål. Hvis dette gøres, kan det føre til personskader.

Sikkerhedsinstruktioner til tromlesliberen

⚠ ***ADVARSEL!***

Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, billeder og specifikationer, der følger med dette elværktøj. *Hvis anvisningerne nedenfor ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.*

Sikkerhedsinstruktioner til al brug

Generelle sikkerhedsadvarsler til tromleslibning

- **Hold kun elværktøjet på de isolerede gribeflader, hvis det bruges på steder, hvor det kan komme i kontakt med skjulte strømførende ledninger eller dens egen ledning.** Hvis saven rammer en strømførende ledning, kan metaldelene på saven blive "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner

- Brug kun forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug.
- Identificer kun elværktøjet med klistermærker. Bor ikke huller i kabnettet.
- Netspændingen og spændingsspecifikationerne på typeskiltet skal stemme overens.

Støj og vibrationer

Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN 62841.
Det A-vægtede støjniveau ved brug af modellerne af BSE 16-3 100 og BBE 16-3 110 er typisk:

– Lydtryk L_{pA}: 83 dB(A)

– Lydeffektniveau L_{WA}: 91 dB(A)

– Usikkerhed: K = 3 dB

Samlet vibrationsværdi:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maks. emissionsværdi a_h (klapskive)	hovedhåndtag	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	støttegreb	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Min. emissionsværdi a_h (filtpoleringsskive)	hovedhåndtag	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	støttegreb	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Uvist K			1,5 m/s^2

⚠ ***FORSIGTIG!***

De angivne måleværdier gælder for et nyt elværktøj. Støj- og vibrationsværdierne ændres med tiden ved daglig brug.

i ***BEMÆRK***

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i disse vejledninger, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, som er angivet i EN 62841, og som kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet. Den kan bruges til en foreløbig vurdering af eksponeringen.

Den angivne vibrationsemission er fra normal brug af værktøjet.

Men hvis værktøjet bruges til forskellige ting, med forskelligt tilbehør eller hvis det er dårligt vedligeholdt, kan vibrationsemissionerne være forskellige. Dette kan forøge eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.
For at foretage en nøjagtig vurdering af vibrationseksponeringsniveauet, skal tiden, hvor værktøjet er slukket eller kører, men ikke er i brug, tages i betragtning. Dette kan reducere eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.
Brug yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod virkningerne af vibrationerne, såsom: Vedligeholdelse af værktøjet og tilbehør. Og hold hænderne varme og organiser arbejdsmønstrene.

⚠ ***FORSIGTIG!***

Brug høreværn, når lydtrykket kommer over 85 dB(A).

Tekniske data

Produkttype		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produkt		Poleringsmaskine
Effektindgang	W	1600
Nominel spænding	V	220-240
Frekvens	Hz	50/60
Nominel hastighed	o/min.	4500
Hastighed uden belastning	o/min.	1400-4000
Værktøjsts Ø maks.	mm	125
Værktøjsbredde	mm	100
Værktøjsholder	mm	19

Vægt i henhold til »FLEX-proceduren 01«		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Beskyttelsesskærm	II / ⧈	
Driftstemperatur	-10~40 °C	
Opbevaringstemperatur	-20~50°C	

Oversigt (se figur A)

Nummereringen af produktegenskaberne refererer til billedet af maskinen på grafiksiden.

1. **Skærm**
2. **Værktøjsholder**
3. **Låsering til fastgørelse af dækslet**
4. **Sidestyr**
5. **Låseskrue til sidestyret**
6. **Aksellås**
7. **Gearhoved**
8. **Tænd/sluk-knap**
   Tænder og slukker elværktøjet. Med fastsættelse til uafbrudt drift.
9. **Skærm med udsugning**
10. **Støttegreb**
11. **Låsehåndtag til vinkeljustering**
12. **Hastighedsknap**
13. **4,0 meter ledning med stik**
14. **Gummiluftrulle**
15. **Hovedhåndtag**

Brugsvejledning

Inden elværktøjet tændes

Pak elværktøjet og tilbehør ud, og sørg for at ingen dele mangler eller er beskadiget.

⚠ ***ADVARSEL!***

Træk stikket ud af stikkontakten, inden der udføres nogen form for arbejde på elværktøjet.

Montering af værktøj (se figur B)

Med værktøjsholderen kan du skifte værktøjet uden brug af værktøj.

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Tryk på aksellåsen og hold den nede (6) (1.).
- Tryk værktøj eller værktøjsstøtten på værktøjsholderen (2) (med tapper og riller) (2.).
- Tryk værktøjet nedad mod fjedertrykket (3.) og drej det med uret (4.). Værktøjsholderen er låst.

i ***BEMÆRK***

Værktøjsholderen er 100 mm bred.

Afhængigt af værktøjets bredde skal forskellene i bredden udlignes med afstandsringene.

Eksempel:

Poleringsskive, 50 mm bred	1 værktøj + afstandsringe
Stålbørste, 85 mm bred	afstandsringe
Poleringsskive, 10 mm bred	8 værktøjer og afstandsringe

- Sæt stikket i stikkontakten.
- Tænd elværktøjet (uden at låse knappen), og lad det køre i ca. 30 sekunder. Se efter for ubalancer og vibrationer.
- Sluk elværktøjet.

Justering af vinklen (se figur C)

Juster vinklen på støttehåndtaget og skærmen efter behov.

- Tryk låsehåndtaget til vinkeljusteringen ned (11).
- Hold i støttehåndtaget (10), og drej det for at justere skærmens vinkel.
- Træk låsehåndtaget til vinkeljusteringen (11) op så det låses fast.

Brug af sidestyret (se figur D)

Med sidestyrket kan du slibe i lige linjer ved bearbejdning af profiler.

- Løsn låseskruen (5) på sidestyret (1.).
- Juster sidestyret (4) (2.).
- Spænd låseskruen igen (5).

Brugsvejledning til poleringsudstyret (se figur E)

⚠ ***FORSIGTIG!***

Når apparatet slukkes, fortsætter det med at køre i et kort stykke tid.

Bearbejdning af flade områder:

- Hold elværktøjet med begge hænder. Følgende giver overfladen en dekorativ finish.
- Placer elværktøjet forsigtigt på området, der skal bearbejdes, og før elværktøjet frem og tilbage i lige linjer.

Tilslutning af et udsugningssystem (se figur F)

i ***BEMÆRK***

Det anbefales at bruge en FLEX klasse M-støvsuger.

- Spænd udsugningsslangen fast på koblingen på skærmhætten.
- Spænd ledningen fast på udsugningsslangen med de medfølgende kabelholdere (3x).
- Sæt udsugningsslangen fast i støvudsugningssystemet. Følg brugsvejledningen til støvudsugningssystemet! Læs altid medfølgende oplysninger! Brug en passende adapter hvis nødvendigt.

i ***BEMÆRK***

Hvis din støvsuger skal bruge en særlig kobling (dvs. en anden kobling end standardkoblingen på 32 mm/36 mm, der følger med elværktøjet), skal du kontakte din støvsugerleverandør og få en passende adapter.

Sådan tændes og slukkes værktøjet

Kort brug uden låsning af tænd/sluk-knappen (se figur G)

- Tryk vippekontakten (8) fremad og hold den på plads.
- For at slukke for elværktøjet, skal du slippe tænd/sluk-knappen (8).

Uafbrudt drift med tænd/sluk-knappen låst fast

- Tryk vippekontakten fremad (1.), så den låses fast ved, at trykke på forenden (2.) (Se figur G2).

- For at slukke for elværktøjet, skal du løsne vippekontakten ved, at trykke på dens bagende (se figur G3).

BEMÆRK

Elværktøjet vil ikke starte efter en strømafbrydelse.

Indstilling af hastigheden (se figur H)

Med justeringsknappen (12) kan du indstille driftshastigheden i henhold til materialet, der behandles.

Indstilling	Poleringsadapter [omdrejningstal]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Vedligeholdelse og pleje

ADVARSEL!

Træk altid stikket ud af stikkontakten, før der udføres nogen arbejde på elværktøjet.

Rengøring

FORSIGTIG!

Hvis du bearbejder det samme sted på materialet i længere tid ad gangen, kan der opstå ledende støv i værktøjets kabinet. Forringelse af den beskyttende isolering! Elværktøjet skal bruges med en fejlstrømsafbryder (udløsningsstrøm 30 mA).

– Rengør regelmæssigt elværktøjet og luftåbningerne. Rengøringshyppigheden afhænger af materialet, og hvor meget værktøjet bruges.
– Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.

Kulbørster

Elværktøjet er udstyret med kulbørster. Når kulbørsternes er slidt ned, slukker polermaskinen automatisk.

BEMÆRK

Brug kun originale dele fra producenten til udskiftning. Hvis der bruges uoriginale dele, ophæves producentens garantiforpligtelser.
Når elværktøjet er i brug, kan man se kulbørsterne slå gnister gennem luftindløbet på bagenden.

Hvis kulbørsterne gnistrer for meget, skal du straks slukke elværktøjet. Indlever elværktøjet på et serviceværksted, der er autoriseret af producenten.

Gear

BEMÆRK

Løsn ikke skruerne på gearhovedet i garantiperioden. Manglende overholdelse gør at producentens garantiforpligtelser betragtes som ugyldige.

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter.

BEMÆRK

Skruerne på kabinettet må ikke løsnes i garantiperioden. Hvis dette krav ikke overholdes, annulleres garantien fra producenten.

Reservedele og tilbehør

For andet tilbehør, især værktøjer og tilbehør, bedes du se producentens kataloger. Tegninger og lister over reservedele kan findes på vores hjemmeside: **www.flex-tools.com.**

Oplysninger om bortskaffelse

ADVARSEL!

Gør overflødigt elværktøj ubrugeligt ved at fjerne ledningen.

Kun EU-lande

Elværktøj må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald!

I overensstemmelse med europæisk direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse i national ret, skal elværktøj indsamles separat og genanvendes på en miljøvenlig måde.

Genbrug af råmaterialer i stedet for bortskaffelse af affald.

Enheden, tilbehøret og emballagen skal genbruges på en miljøvenlig måde. Plastdele separeres til genbrug efter materialetype.

BEMÆRK

Spørg din forhandler om dine bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringerne findes i bilag 1 til denne brugsvejledning.

Ansvarsfraskrivelse

Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader eller tabt fortjeneste på grund af afbrydelser i forretninger, forårsaget af produktet eller et ubrugeligt produkt.
Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader, der skyldes forkert brug af produktet eller ved brug af produktet med produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Symboler brukt i denne håndboken. 54
Symboler på produktet. 54
Viktig sikkerhetsinformasjon 54
Støy og vibrasjoner 55
Tekniske data 56
Oversikt 56
Bruksanvisning 56
Vedlikehold og stell. 58
Informasjon om avhending 58
CE-samsvarserklæring 58
Fritak fra ansvar 58

Symboler brukt i denne håndboken

⚠ ***ADVARSEL!***
Betegner overhengende fare. Manglende overholdelse av denne advarselen kan føre til død eller svært alvorlige skader.

⚠ ***FORSIKTIGHET!***
Angir en mulig farlig situasjon. Manglende overholdelse av denne advarselen kan føre til mindre personskade eller skade på eiendom.

i ***MERK***
Angir brukstips og viktig informasjon.

Symboler på produktet


Les bruksanvisningen før du slår på elektroverktøyet.


Avfallsinformasjon for det gamle verktøyet (se side 58)


CE-merking


UKCA-merking


Beskyttelsesklasse II

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ***ADVARSEL!***
Før du bruker elektroverktøyet, må du lese følgende og handle deretter:
- *disse bruksanvisningene,*
- *«Generelle sikkerhetsinstruksjoner» om håndtering av elektroverktøy i det vedlagte heftet (brosjyre nr.: 315915),*
- *gjeldende regler på stedet og forskrifter for forebygging av ulykker.*

Dette elektroverktøyet er av toppmoderne teknologi og er konstruert i samsvar med anerkjente sikkerhetsforskrifter.

Likevel kan elektroverktøyet utgjøre en fare for brukerens eller en tredjeparts liv og helse under bruk, eller elektroverktøyet eller annen eiendom kan bli skadet.

Elektroverktøyet må kun brukes
- *til den tiltenkte bruken*
- *i perfekt driftstilstand.*

Feil som påvirker sikkerheten må repareres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

BSE 16-3 100 er beregnet
- til kommersiell bruk i industri og handel,
- for bearbeiding av overflater, for eksempel satinering, strukturering, polering, børsting, glatting, rustfjerning eller avgrading av stål, rustfritt stål eller ikke-jernholdige metaller,
- for bruk med verktøy som tilbys til denne maskinen av produsenten.
- Kun for tørre bruksområder
- kun med verktøy min. 4500 min.
- Det er ikke tillatt å bearbeide overflaten av tre.

BBE 16-3 110 er beregnet på
- til kommersiell bruk i industri og handel,
- for bearbeiding av treoverflaten,
- for bruk med verktøy som tilbys til denne maskinen av produsenten.
- Det er ikke tillatt å bearbeide metall uten forseparator. Eksplosjonsfare!
- Bruk kun sammen med støvsuging
- Kun for tørre bruksområder
- kun med verktøy min. 4500 min.

⚠ ***ADVARSEL!***
Disse verktøyene er ment for bruk i ovennevnte situasjoner. Andre operasjoner er ikke tillatt. Ellers er det fare for personskade.

Sikkerhetsinstruksjoner for trommesliper

⚠ ***ADVARSEL!***

Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. *Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade. Lagre alle advarsler og instruksjoner for fremtidig referanse.*

Sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner

Sikkerhetsadvarsler som er vanlige ved trommesliping

- **Hold elektroverktøyet kun ved isolerte gripflater når du utfører en operasjon der skjæreutstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Kuttende tilbehør som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og gi brukeren elektrisk støt.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk kun skjøteledninger som er tillatt for utendørs bruk.
- Identifiser kun verktøyet med klistremerker. Ikke bor hull i huset.
- Nettspenningen og spenningsspesifikasjonene på typeskiltet må stemme overens.

Støy og vibrasjon

Støy- og vibrasjonsverdiene er bestemt i samsvar med EN 62841.
Det A-vektede støynivået for BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 er typisk:

– Lydtrykknivå L_{pA}: 83 dB(A)

– Lydeffektnivå L_{WA}: 91 dB(A)

– Usikkerhet: K = 3 dB

Total vibrasjonsverdi:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maksimal utslippsverdi a_h (klaffhjul)	hovedhåndtak	4.5 m/s²	5.5 m/s²
	hjelpehåndtak	10.5 m/s²	10.7 m/s²
Min utslippsverdi a_h (filtpoleringshjul)	hovedhåndtak	< 2.5 m/s²	< 2.5 m/s²
	hjelpehåndtak	4.7 m/s²	4.3 m/s²
Usikkerhet K			1.5 m/s²

⚠ ***FORSIKTIGHET!***

De angitte måleverdiene gjelder for nytt elektroverktøy. Daglig bruk fører til at støy- og vibrasjonsverdiene endres.

i ***MERK***

Vibrasjonsnivået som er oppgitt i disse instruksjonene, er målt i samsvar med en standardisert test gitt i EN 62841 og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. Den kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponering.

Det oppgitte vibrasjonsnivået representerer verktøyets viktigste bruksområder.

Hvis verktøyet imidlertid brukes til andre formål, med annet tilbehør eller dårlig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået variere. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.

For å gjøre en nøyaktig estimering av vibrasjonseksponeringsnivået, er det også nødvendig å ta hensyn til når verktøyet er slått av eller i gang, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.

Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot vibrasjoner, for eksempel: Vedlikehold av verktøyet og tilbehøret, varme hendene, organisering av arbeidsmønstre.

⚠ ***FORSIKTIGHET!***

Bruk hørselvern ved et lydtrykk over 85 dB(A).

Tekniske data

Produkttype		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produkt		Poleringsmaskin
Strøminngang	W	1600
Nominell spenning	V	220–240
Hyppighet	Hz	50/60
Vurdert hastighet	r.p.m.	4500
Ingen lasthastighet	r.p.m.	1400-4000
Verktøy Ø maks.	mm	125
Verktøyets bredde	mm	100
Verktøyholder	mm	19
Vekt i henhold til «FLEX-prosedyre 01»		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Beskyttelsesklasse	II / ⧈	
Arbeidstemperatur	-10~40°C	
Lagringstemperatur	-20~50°C	

Oversikt (se figur A)

Nummereringen av produktfunksjonene refererer til illustrasjonen av maskinen på grafikksiden.

1. **Vakt**
2. **Verktøyholder**
3. **Låserring for festing av dekselet**
4. **Parallellføring**
5. **Låseskrue for parallellføring**
6. **Spindellås**
7. **Girhode**
8. **Brytervippe**
   Slår verktøyet på og av. Med hakk for kontinuerlig drift.
9. **Vakt med ekstraktor**
10. **Hjelpehåndtak**
11. **Vinkeljusteringslåsehåndtak**
12. **Skive for forhåndsvalg av hastighet**
13. **4,0 m strømledning med støpsel**
14. **Gummi luftrulle**
15. **Hovedhåndtak**

Bruksanvisning

Før du slår på elektroverktøyet

Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret, og kontroller at ingen deler mangler eller er skadet.

⚠ ***ADVARSEL!***
Trekk ut støpselet før du utfører noe arbeid på det elektriske verktøyet.

Festeverktøy (se figur B)

Verktøyholderen gjør det mulig å skifte verktøy uten bruk av verktøy.

- Trekk ut hovedpluggen.
- Trykk og hold inne spindellåsen (6) (1.).
- Skyv verktøyet eller verktøystøtten på verktøyholderen (2) (not- og fjærformet passform) (2.).
- Trykk verktøyet ned mot fjærtrykket (3.) og vri med klokken (4.). Verktøyholderen er låst.

i ***MERK***

Verktøyholderen har en bredde på 100 mm.
Avhengig av verktøyets bredde må breddeforskjeller utjevnes med avstandsringene.
Eksempel:

Poleringsskive, 50 mm bred	1 verktøy + avstandsringer
Stålbørste, 85 mm bred	avstandsringer
Poleringsskive, 10 mm bred	8 verktøy og avstandsringer

- Sett støpselet inn i stikkontakten.
- Slå på det elektriske verktøyet (uten å låse knappen) og la det gå i ca. 30 sekunder. Sjekk for ubalanser og vibrasjoner.
- Slå av det elektriske verktøyet.

Justering av vinkelen (se figur C)

Juster vinkelen på hjelpehåndtaket og beskyttelsen etter behov.

- Trykk ned låsehendelen for vinkeljustering (11).
- Hold hjelpehåndtaket (10) og vri for å justere vinkelen på beskyttelsen.
- Løft vinkeljusteringslåsen (11) for å låse.

Bruk av parallellføreren (se figur D)

Den parallelle føringen sikrer nøyaktig rett kjøring ved bearbeiding av profiler.

- Løsne låseskruen (5) på parallellføringen (1.).
- Juster parallellføreren (4) (2.).
- Stram til låseskruen (5).

Arbeidsinstruksjoner for poleringsutstyret (se figur E)

⚠ ***FORSIKTIG!***

Når apparatet slås av, fortsetter slipeverktøyet å gå en kort stund.

Bearbeiding av flate områder:

- Hold det elektriske verktøyet med begge hender. For å gi overflaten en dekorativ finish.
- Plasser det elektriske verktøyet forsiktig på området som skal bearbeides, og beveg verktøyet frem og tilbake i en lineær bevegelse.

Koble til et avtrekkssystem (se figur F)

i ***MERK***

Det anbefales å bruke en FLEX Class M støvavsuger.

- Fest sugeslangen til koblingen på beskyttelseshetten.
- Fest strømledningen til sugeslangen ved hjelp av de medfølgende kabelholderne (3 stk.).
- Koble ekstraksjonsslangen til støvavsugningssystemet. Følg bruksanvisningen for støvutsugningssystemet! Sjekk vedlegget! Bruk en passende adapter om nødvendig.

i ***MERK***

Hvis støvsugeren din krever en spesiell tilkobling (dvs. en annen tilkobling enn standardtilkoblingen på 32 mm/36 mm som følger med det elektriske verktøyet), må du kontakte leverandøren av støvsugeren for å få tak i riktig adapter.

Slå av og på

Kortvarig drift uten innkoblet bryter (se figur G)

- Trykk vippebryteren (8) fremover og hold den i denne posisjonen.
- For å slå av elektroverktøyet, slipp vippebryteren (8).

Kontinuerlig drift med koblet bryter

- Skyv vippebryteren fremover (1.) og koble den inn ved å trykke på den fremre enden (2.) (se figur G2).
- For å slå av elektroverktøyet, slipp bryteren ved å trykke på den bakre enden (se figur G3).

i ***MERK***

Etter strømbrudd starter ikke det påslåtte elektroverktøyet på nytt.

Forhåndsvalg av hastighet (se figur H)

Justeringshjulet (12) gjør det mulig å tilpasse driftshastigheten kontinuerlig til materialkravene.

Innstilling	Hastighetspolering tilbehør [o/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Vedlikehold og stell

⚠ ***ADVARSEL!***

Før du utfører arbeid på elektroverktøyet, må du alltid trekke ut støpselet.

Rengjøring

⚠ ***FORSIKTIG!***

Hvis metallene brukes over lengre tid, kan det samle seg ledende støv inne i huset. Skade på den beskyttende isolasjonen! Bruk elektroverktøyet via en jordfeilbryter (utløsningsstrøm 30 mA).

– Rengjør elektroverktøyet og ventilasjonsåpningene regelmessig. Rengjøringshyppigheten avhenger av materialet og bruksvarigheten.
– Blås regelmessig ut husets indre og motor med tørr trykkluft.

Karbonbørster

Elektroverktøyet har avskårne kullbørster. Når slitasjegrensen for avskårne kullbørster er nådd, slås poleringsmaskinen automatisk av.

i ***MERK***

Bruk kun originaldeler levert av produsenten for erstatningsformål. Hvis det brukes uoriginale deler, vil garantiforpliktelsene til produsenten anses som ugyldige.

Når elektroverktøyet brukes, kan kullbørstene ses gnister gjennom de bakre luftinntaksåpningene.

Hvis kullbørstene gnister for mye, må du umiddelbart slå av verktøyet. Ta med elektroverktøyet til et kundeservicelaboratorium som er godkjent av produsenten.

Gir

i ***MERK***

Ikke løsne skruene på girhodet i garantiperioden. Manglende samsvar vil anse produsentens garantiforpliktelser som ugyldige.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.

i ***MERK***

Ikke løsne skruene på huset i løpet av garantiperioden. Manglende overholdelse av dette kravet vil ugyldiggjøre eventuelle krav under produsentens garanti.

Reservedeler og tilbehør

Annet tilbehør, spesielt verktøy og tilbehør, finner du i produsentens kataloger. Eksploderte tegninger og reservedelslister finner du på hjemmesiden vår: **www.flex-tools.com.**

Informasjon om avhending

⚠ ***ADVARSEL!***

Gjør overflødig elektroverktøy ubrukelig ved å fjerne strømledningen.



Bare EU-land

Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet!

I samsvar med EU-direktiv 2012/19/EU om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr og gjennomføring i nasjonal lov må brukte elektriske verktøy samles inn separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.



Gjenvinning av råmaterialer i stedet for avfallshåndtering.

Enhet, tilbehør og emballasje skal resirkuleres på en miljøvennlig måte. Plastdeler skal resirkuleres i henhold til materialtype.

i ***MERK***

Spør forhandleren din om avhendingsalternativer!

CE- Samsvarserklæring

Samsvarserklæringene er inkludert i vedlegg 1 til denne bruksanvisningen.

Fritak fra ansvar

Produsenten og dennes representant er ikke ansvarlige for skader og tapt fortjeneste som følge av driftsavbrudd forårsaket av produktet eller et ubrukelig produkt.
Produsenten og dennes representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av feil bruk av produktet eller av bruk av produktet sammen med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Symboler som används i bruksanvisningen 59
Symboler på produkten 59
Viktig säkerhetsinformation 59
Buller och vibrationer 60
Tekniska data 61
Översikt 61
Användning. 61
Underhåll och skötsel 63
Information om bortskaffande. 63
CE-försäkran om överensstämmelse 64
Undantag från ansvar 64

Symboler som används i bruksanvisningen

⚠ ***VARNING!***
Används för att markera allvarlig fara. Om inte anvisningarna följs kan det resultera i dödsfall eller mycket allvarliga personskador.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
Används för att markera möjliga risker. Om inte anvisningarna följs kan det leda till lättare skador eller skador på egendom.

i ***NOTERA***
Tips angående användning och viktig information.

Symboler på produkten


Läs bruksanvisningen innan du slår på elverktyget.


Information om bortskaffande av uttjänt produkt (se sidan 63)


CE-märkning


UKCA-märkning


Skyddsklass III

Viktig säkerhetsinformation

⚠ ***VARNING!***
Läs igenom följande anvisningar och instruktioner innan du börjar använda verktyget:

- *denna bruksanvisning*
- *de allmänna säkerhetsinstruktionerna om hantering av elverktyg i bifogad broschyr (häfte nr.: 315915)*
- *nuvarande giltiga anläggningsregler och bestämmelser för att förhindra olyckor.*

Detta elverktyg är utrustat med den senaste tekniken och har skapats i enlighet med godkända säkerhetsbestämmelser.

Men elverktyget kan ändå utgöra en livsfara för användaren eller utomstående personer, eller också kan verktyget eller egendom komma till skada.

Elverktyget får endast användas

- *i avsett syfte*
- *i perfekt fungerande skick.*

Fel som påverkar säkerheten måste repareras omedelbart..

Avsedd användning

BSE 16-3 100 är avsedd

- för kommersiellt bruk inom industri och handel
- för bearbetning av ytor, såsom satinering, strukturering, polering, borstning, utjämning, rostborttagning eller gradning av stål, rostfritt stål eller icke-järnmetaller,
- för användning med verktyg som tillverkaren erbjuder för denna maskin.
- Endast för torra tillämpningar
- endast med verktyg min. 4500 min.
- Det är inte tillåtet att maskinbearbeta träytan.

BBE 16-3 110 är avsedd

- för kommersiellt bruk inom industri och handel
- för maskinbearbetning av träytan,
- för användning med verktyg som tillverkaren erbjuder för denna maskin.
- Det är inte tillåtet att bearbeta metall utan förseparator. Risk för explosion!
- Använd endast tillsammans med dammsugning
- Endast för torra tillämpningar
- endast med verktyg min. 4500 min.

⚠ ***VARNING!***
Dessa verktyg är avsedda att användas i ovanstående situationer. Andra operationer är inte tillåtna. Annars finns det risk för personskada.

Säkerhetsinstruktioner för trumslipmaskin

⚠ ***VARNING!***
Läs igenom alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer elverktyget. *Underlåtenhet att följa alla instruktioner som listas nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.*

Säkerhetsanvisningar för alla arbeten

Säkerhetsvarningar vanliga för trumslipning

- **Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller dess egen sladd.** Sågtillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

- Använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.
- Identifiera elverktyget endast med etiketten. Borra inga hål i höljet.
- Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.

Buller och vibrationer

Buller- och vibrationsvärden har fastställts i enlighet med EN 62841.
Den A-vägda ljudnivån för BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 är vanligtvis:

– Ljudtrycksnivå L_{pA}: 83 dB(A)

– Ljudeffektnivå L_{WA}: 91 dB(A)

– Osäkerhet: K = 3 dB

Totalt vibrationsvärde:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max utsläppsvärde a_h (lamellhjul)	Huvudhandtag	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	Extrahandtag	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Minsta utsläppsvärde a_h (filtpoleringsskiva)	Huvudhandtag	<2,5 m/^{2}	<2,5 m/^{2}
	Extrahandtag	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Osäkerhet K		1,5 m/s^2	

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
De angivna mätvärdena gäller för nya elverktyg. Daglig användning gör att buller- och vibrationsvärdena ändras.

i ***NOTERA***
Den vibrationsnivå som anges i informationsbladet har uppmätts i enlighet med ett standardiserat test enligt EN 62841 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Den kan också användas för att preliminärt uppskatta exponeringen.
Den angivna vibrationsnivån gäller för verktygets huvudsakliga användningsområden. Om verktyget används för andra typer av arbeten med andra tillbehör eller är dåligt underhållet kan vibrationsnivån skilja sig åt. Det kan väsentligt öka exponeringsnivån över hela arbetsperioden.
För att göra en korrekt bedömning av exponeringsnivån för vibrationer är det också nödvändigt att även räkna med tiden som verktyget är avstängt eller när det är på utan att användas. Det kan väsentligt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden. Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder som kan vidtas för att skydda den som arbetar med verktyget från vibrationsskador, till exempel underhåll av verktyget och tillbehö-

ren, att hålla händerna varma och hur arbetsmönstren utformas.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Tekniska data

Produkttyp		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produkt		Poleringsmaskin
Laddarinmatning	W	1600
Märkspänning	V	220-240
Frekvens	Hz	50/60
Nominellt varvtal	r.p.m.	4500
Tomgångshastighet	r.p.m.	1400-4000
Verktygs-Ø max	mm	125
Verktygsbredd	mm	100
Verktygshållare	mm	19
Vikt enligt "FLEX Procedure 01"		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Skyddsklass	II / ⧈	
Arbetstemperatur	-10~40 °C	
Förvaringstemperatur	-20~50 °C	

Översikt (se bild A)

Numreringen av produktens delar refererar till illustrationen av verktyget på sidan med bilder.

1. **Skydd**
2. **Verktygshållare**
3. **Låsring för att fästa locket**
4. **Parallellanslag**
5. **Låsskruv för parallellanslag**
6. **Spindellåssprint**
7. **Växelhuvud**
8. **Vippströmställare**
   Slå på elverktyget och stäng av. Med naggad position för kontinuerlig drift.
9. **Skydd med utdragare**
10. **Extra handtag**
11. **Låsspak för vinkeljustering**
12. **Vred för förval av hastighet**
13. **4,0 m nätsladd med kontakt**
14. **Gummiluftrulle**
15. **Huvudhandtag**

Användning

Innan elverktyget slås på

Packa upp elverktyget och tillbehören och kontrollera att inga delar saknas eller är skadade.

⚠ ***VARNING!***

Börja med att dra ut nätkontakten innan du använder elverktyget.

Monteringsverktyg (se bild B)

Verktygshållaren gör det möjligt att verktyget kan ändras utan några verktyg.

- Dra ut nätkontakten.
- Tryck in spindellåset och håll det intryckt (6) (1.).
- Skjut verktyget eller verktygsstödet på verktygshållaren (2) (spont- och notform) (2.).
- Tryck verktyget nedåt mot fjädertrycket (3.) och vrid medurs (4.). Verktygshållaren är låst.

NOTERA

Verktygshållaren har en bredd på 100 mm.
Beroende på verktygets bredd måste breddskillnader utjämnas med distansringarna.

Exempel:

Polerskiva, 50 mm bred	1 verktyg + distansringar
Stålborste, 85 mm bred	distansringar
Poleringshjul, 10 mm bred	8 verktyg och distansringar

- Sätt i nätkontakten i uttaget.
- Slå på elverktyget (utan att låsa knappen) och låt det gå i cirka 30 sekunder. Kontrollera om det finns obalanser och vibrationer.
- Stäng av elverktyget.

Justera vinkeln (se bild C)

Justera vinkeln på extrahandtaget och skyddet efter behov.

- Tryck ner låsspaken för vinkeljusteringen (11).
- Håll i hjälphandtaget (10) och vrid det för att justera skyddets vinkel.
- Lyft låsspaken för vinkeljustering (11) för att låsa.

Använda parallellanslaget (se bild D)

Parallellstyrningen säkerställer exakt rak gång vid bearbetning av profiler.

- Lossa låsskruven (5) på parallellanslaget (1.).
- Justera parallellanslaget (4) (2.).
- Dra åt låsskruven igen (5).

Arbetsinstruktioner för poleringstillbehöret (se bild E)

FÖRSIKTIGHET!

När apparaten stängs av fortsätter slipverktyget att gå en kort stund.
Bearbetning av plana ytor:

- Håll elverktyget med båda händerna. För att ge ytan en dekorativ finish.
- Placera försiktigt elverktyget på det område som ska bearbetas och för elverktyget framåt och bakåt i en linjär rörelse.

Anslutning av ett utsugssystem (se bild F)

NOTERA

Det rekommenderas att använda en FLEX klass M-dammsugare.

- Anslut utsugsslangen till anslutningen på skyddshuven.
- Fäst nätsladden till utsugsslangen med hjälp av de medföljande kabelhållarna (3x).
- Anslut utsugsslangen till dammutsugningssystemet. Följ bruksanvisningen för dammutsugningssystemet! Kontrollera tillsatsen! Använd en lämplig adapter vid behov.

NOTERA

Om din dammsugare kräver en särskild anslutning (dvs. en annan anslutning än standardanslutningen 32 mm/36 mm som medföljer elverktyget) kontakta din dammsugares leverantör för att få rätt adapter.

Slå på och stänga av

Kortvarig drift utan aktiverad strömbrytare (se bild G)

- Tryck strömbrytaren (8) framåt och håll den i läge.
- För att stänga av elverktyget, lossa vippströmställaren (8).

Kontinuerlig drift med aktiverad strömbrytare

- Tryck vippströmställaren framåt (1.) och lås den genom att trycka på den främre änden (2.) (se bild G2).
- För att stänga av elverktyget, släpp vippströmställaren genom att trycka på den bakre änden (se bild G3).

NOTERA

Efter ett strömavbrott startar inte det påslagna elverktyget om.

Förinställning av hastighet (se bild H)

Med inställningsratten (12) kan driftshastigheten steglöst anpassas till materialkraven.

Inställning	Hastighet poleringstillbehör [rpm]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Underhåll och skötsel

⚠ ***VARNING!***

Dra alltid ur nätkontakten innan du utför något arbete på elverktyget.

Rengöring

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

Om metaller bearbetas under en längre period kan ledande damm avsättas inuti höljet. Försämrad skyddande isolering! Driv elverktyget via en jordfelsbrytare (utlösningsström 30 mA).

– Rengör regelbundet elverktygets ventilationsöppningar. Hur ofta du ska rengöra beror på vilket material du arbetat med och hur länge verktyget använts.
– Blås regelbundet ur höljets inre delar med torr tryckluft.

Kolborstar

Elverktyget har avskurna kolborstar. När slitagegränsen för de avstängda kolborstarna har nåtts stängs polermaskinen av automatiskt.

i ***NOTERA***

Använd endast reservdelar som tillhandahålls av tillverkaren. Om inte originaldelar används blir garantiåtaganden från tillverkaren ogiltig.

När elverktyget används kan kolborstarna ses gnista genom de bakre luftinloppsöppningarna.

Om kolborstarna gnistrar kraftigt, stäng av elverktyget omedelbart. Ta elverktyget till en kundtjänstverkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

Kugghjul

i ***NOTERA***

Lossa inte skruvarna på kugghjulshuvudet under garantiperioden. Icke-uppfyllande kommer att göra tillverkarens garantiåtagande ogiltig.

Reparationer

Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

i ***NOTERA***

Lossa inte skruvarna på höljet under garantiperioden. Underlåtenhet att följa detta krav kommer att ogiltigförklara alla anspråk under tillverkarens garanti.

Reservdelar och tillbehör

Andra tillval, särskilt verktyg och tillbehör, finns i tillverkarens kataloger. Sprängskisser och reservdelslistor kan hittas på vår hemsida: **www.flex-tools.com.**

Information om bortskaffande

⚠ ***VARNING!***

Gör överflödiga elverktyg obrukbara genom att ta bort nätsladden.



Endast EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

I enlighet med direktivet 2012/19/EU om hantering av elektriskt och elektroniskt avfall, som även införlivats i de nationella lagstiftningarna, måste elverktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.



Råmaterial återanvänds istället för att kastas som avfall.

Enheter, tillbehör och förpackning ska återvinnas på ett miljövänligt sätt. Plastdelar identifieras för återvinning enligt materialtyp.

i ***NOTERA***

Fråga din återförsäljare om alternativ för bortskaffande!

CE- Försäkran om överensstämmelse

Deklaration om överensstämmelse finns i bilaga 1 i bruksanvisningen.

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dennes representanter är inte ansvariga för några skador eller förlust av förtjänst på grund avbrott i verksamheten, som orsakats av produkten eller av en oanvändbar produkt.
Tillverkaren och dennes representanter är inte ansvariga för några skador som orsakats av felaktig användning av produkten eller om produkten använts tillsammans med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit 65
Tuotteen symbolit 65
Tärkeitä turvallisuustietoja 65
Melu ja tärinä 66
Tekniset tiedot 67
Yleiskatsaus 67
Käyttöohjeet 67
Huolto ja hoito 69
Hävittämistä koskevat tiedot 69
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus 70
Vastuun poissulkeminen 70

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit

⚠ ***VAROITUS!***
Ilmaisee uhkaavaa vaaraa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.

⚠ ***HUOMIO!***
Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin vammoihin tai omaisuusvahinkoihin.

i ***HUOMAA***
Ilmaisee käyttövinkkejä ja tärkeitä tietoja.

Tuotteen symbolit


Lue käyttöopas ennen sähkötyökalun käynnistämistä.


Vanhan työkalun hävittämisohjeet (katso sivu 69)


CE-merkintä


UKCA-merkintä


Suojausluokka II

Tärkeitä turvallisuustietoja

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen tuotteen käyttöä lue seuraavat ja toimi niiden mukaan:

– *nämä käyttöohjeet,*
– *"Yleiset turvallisuusohjeet" sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315915),*
– *nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.*

Tämä työkalu on uusinta tekniikkaa ja se on rakennettu hyväksyttyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Sähkötyökalun käyttö saattaa kuitenkin aiheuttaa hengenvaaran tai loukkaantumisvaaran käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle tai sähkötyökalu tai muu omaisuus voi vaurioitua.

Sähkötyökalua saa käyttää vain

– *sen käyttötarkoitukseen*
– *täydellisessä toimintakunnossa.*

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

BSE 16-3 100 on tarkoitettu

– ammattikäyttöön teollisuudessa ja kaupan alalla,
– pintojen koneistukseen, kuten teräksen, ruostumattoman teräksen tai muiden kuin rautametallien satinointiin, rakenteistamiseen, kiillotukseen, harjaamiseen, tasoittamiseen, ruosteenpoistoon tai purseenpoistoon,
– käytettäväksi työkalujen kanssa, joita valmistaja tarjoaa tälle koneelle.
– vain kuivakäyttöön
– vain työkalujen min. 4500 min kanssa.
– puupintaa ei saa koneistaa.

BBE 16-3 110 on tarkoitettu

– ammattikäyttöön teollisuudessa ja kaupan alalla,
– puupinnan koneistukseen,
– käytettäväksi työkalujen kanssa, joita valmistaja tarjoaa tälle koneelle.
– Metallin koneistaminen ilman esierotinta ei ole sallittua. Räjähdysvaara!
– käytä vain yhdessä pölynimun kanssa
– vain kuivakäyttöön

– vain työkalujen min. 4500 min kanssa.

⚠ ***VAROITUS!***

Nämä työkalut on tarkoitettu käytettäväksi edellä mainituissa tilanteissa. Mikään muu käyttö ei ole sallittua. Muutoin on olemassa henkilövahinkojen vaara.

Rumpuhiomakoneen turvallisuusohjeet

⚠ ***VAROITUS!***

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, piirustukset ja tekniset tiedot. *Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko. Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.*

Turvallisuusohjeet kaikkiin toimiin

Rumpuhiontaan liittyvät yleiset turvallisuusvaroitukset

- **Pidä sähkötyökalua työskentelyn aikana vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkuuväline voi osua piilossa oleviin johtoihin tai omaan virtajohtoonsa.** Leikkuutyökalun kosketus ”jännitteiseen” johtoon saattaa tehdä sähkötyökalun metalliosat ”jännitteisiksi” ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.

Lisäturvallisuusohjeet

- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyjä jatkojohtoja.
- Merkitse sähkötyökalu vain tarroilla. Älä poraa mitään reikiä sen koteloon.
- Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä olevien jännitemääritysten on vastattava toisiaan.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan.
Työkalujen BSE 16-3 100, BBE 16-3 110
A-painotettu melutaso on tyypillisesti:

– Äänenpainetaso L_{pA}: 83 dB(A)

– Äänitehotaso L_{WA}: 91 dB(A)

– Epävarmuus: K = 3 dB

Kokonaistärinäarvo:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Suurin päästöarvo a_h (läppäpyörä)	pääkahva	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	apukahva	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Vähimmäispäästöarvo a_h (huopakiillotuspyörä)	pääkahva	<2,5 m/s²	<2,5 m/s²
	apukahva	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Epävarmuus K			1,5 m/s²

⚠ ***HUOMIO!***

Määritellyt mittausarvot koskevat uusia sähkötyökaluja. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

i ***HUOMAA***

Näissä ohjeissa annettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 62841 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös altistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinätaso tarkoittaa altistumisen tasoa työkalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa.

Jos työkalua kuitenkin käytetään muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla lisävarusteilla tai huonolla huollolla, tärinäpäästötaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinälle altistumistason tarkassa arvioinnissa on otettava huomioon myös jaksot, kun työkalu on kytketty pois päältä tai kun se käy, mutta sillä ei varsinaisesti työskennellä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi.

Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten: Työkalun ja lisävarusteiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtapojen organisointi.

⚠ ***HUOMIO!***

Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

Tuotteen tyyppi		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Tuote		Kiillotuskone
Ottovirta	W	1600
Nimellisjännite	V	220–240
Taajuus	Hz	50/60
Nimellinen nopeus	r.p.m.	4500
Tyhjäkäyntinopeus	r.p.m.	1400–4000
Työkalun Ø, maks.	mm	125
Työkalun leveys	mm	100
Työkalunpidin	mm	19
Paino "FLEX-menettelyn 01" mukaisesti		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Suojausluokka	II / ⧈	
Käyttölämpötila	-10–40 °C	
Varastointilämpötila	-20–50 °C	

Yleiskatsaus (katso kuva A)

Tuotteen ominaisuuksien numerointi viittaa koneen kuvaan grafiikkasivulla.

1. **Suojus**
2. **Työkalunpidin**
3. **Lukitusrengas kannen kiinnittämiseen**
4. **Rinnakkaisohjain**
5. **Rinnakkaisohjaimen lukitusruuvi**
6. **Karan lukitus**
7. **Hammasvaihde**
8. **Keinukytkin**
   Kytkee sähkötyökalun päälle ja pois päältä. Jatkuvaa käyttöä varten on lovettu asento.
9. **Suoja imurilla**
10. **Apukahva**
11. **Kulman säädön lukitusvipu**
12. **Säädin nopeuden esivalintaan**
13. **4,0 m:n virtajohto pistokkeella**
14. **Kumi-ilmarulla**
15. **Pääkahva**

Käyttöohjeet

Ennen sähkötyökalun käynnistämistä

Pura sähkötyökalu ja lisävarusteet pakkauksesta, ja tarkista, ettei mitään osia puutu tai ole vaurioitunut.

⚠ ***VAROITUS!***

Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.

Kiinnitystyökalu (katso kuva B)

Työkalupidike mahdollistaa työkalun vaihtamisen ilman mitään työkaluja.

- Vedä virtapistoke irti.
- Pidä karalukkoa (6) painettuna (1.).
- Työnnä työkalu tai työkalutuki työkalupidikkeeseen (2) (kieli ja ura sopivat yhteen) (2.).
- Paina työkalua alaspäin jousipainetta (3.) vastaan ja käännä sitä myötäpäivään (4.). Työkalupidike on lukittu.

i ***HUOMAA***

Työkalupidikkeen leveys on 100 mm.

Työkalun leveyserot on tasoitettava työkalun mukaan välirenkaiden kanssa.

Esimerkki:

Kiillotuspyörä, 50 mm leveä	1 työkalu + välirenkaat
Teräsharja, 85 mm leveä	välirenkaat
Kiillotuslaikka, 10 mm leveä	8 työkalua ja välirengasta

- Aseta pistoke pistorasiaan.
- Kytke sähkötyökalu päälle (lukitsematta painiketta) ja anna sen olla käynnissä noin 30 sekunnin ajan. Tarkista epätasapaino ja tärinät.
- Kytke sähkötyökalu pois päältä.

Kulman säätäminen (katso kuva C)

Säädä apukahvan ja suojuksen kulmaa tarpeen mukaan.

- Paina kulman säätölukitusvipu (11) alas.
- Pidä kiinni apukahvasta (10) ja säädä suojuksen kulmaa kiertämällä.
- Lukitse nostamalla kulman säätölukitusvipu (11).

Rinnakkaisohjaimen käyttäminen (katso kuva D)

Rinnakkaisohjain takaa tarkan suoran kulun profiileja työstettäessä.

- Löysää rinnakkaisohjaimen (1.) lukitusruuvia (5).
- Säädä rinnakkaisohjainta (4) (2.).
- Kiristä lukitusruuvi (5) uudelleen.

Kiillotuslisälaitteen käyttöohjeet (katso kuva E)

⚠ ***HUOMIO!***

Kun laite on kytketty pois päältä, hiomatyökalu jatkaa toimintaansa hetken.

Tasaisten alueiden työstö:

- Pidä sähkötyökalua molemmin käsin. Anna pinnalle koristeellinen viimeistely.
- Aseta sähkötyökalu varovasti työstettävälle alueelle ja siirrä sähkötyökalua eteenpäin ja taaksepäin lineaarisella liikkeellä.

Poistojärjestelmän yhdistäminen (katso kuva F)

i ***HUOMAA***

On suositeltavaa käyttää FLEX luokan M pölynimulaitetta.

- Kiinnitä poistoletku suojakuvun liittimeen.
- Kiinnitä virtajohto poistoletkuun mukana toimitetuilla kaapelinpitimillä (3x).
- Liitä poistoletku pölynpoistojärjestelmään. Noudata pölynpoistojärjestelmän käyttöohjeita! Tarkista kiinnitys! Käytä tarvittaessa sopivaa sovitinta.

i ***HUOMAA***

Jos pölynimulaite vaatii erityistä liitäntää (toisin sanoen muuta liitäntää kuin sähkötyökalun mukana toimitettua 32/36 mm:n vakioliitäntää), ota yhteyttä pölynimulaitteen toimittajaan sopivan sovittimen hankkimiseksi.

Kytkeminen päälle ja pois päältä

Lyhyt käyttö ilman kytkettyä kytkintä (katso kuva G)

- Työnnä keinukytkintä (8) eteenpäin ja pidä se paikallaan.
- Sammuta sähkötyökalu vapauttamalla keinukytkin (8).

Jatkuva käyttö kytketyllä kytkimellä

- Työnnä keinukytkin eteenpäin (1.) ja kytke se painamalla etuosaa (2.) (katso kuva G2).
- Jos haluat sammuttaa sähkötyökalun, vapauta keinukytkin painamalla takaosaa (katso kuva G3).

i ***HUOMAA***

Sähkökatkoksen jälkeen kytketty sähkötyökalu ei käynnisty uudelleen.

Nopeuden esivalinta (katso kuva H)

Säätövalitsin (12) mahdollistaa toimintanopeuden jatkuvan mukauttamisen materiaalivaatimusten mukaan.

Asetus	Nopean kiillotuksen lisäosa [kierrosta minuutissa]
1	1400
2	1900

3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä aina pistoke irti.

Puhdistaminen

⚠ ***HUOMIO!***

Jos metalleja työstetään pitkään, sähköä johtavaa pölyä voi kerääntyä kotelon sisälle. Suojaeristys heikkenee! Käytä sähkötyökalua jäännösvirtakatkaisijan (laukaisuvirta 30 mA) kautta.

– Puhdista sähkötyökalu ja tuuletusaukot säännöllisesti. Puhdistusväli riippuu materiaalista ja käyttöajan pituudesta.
– Puhalla kotelon sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.

Hiiliharjat

Sähkötyökalu on varustettu irti kytkeytyvillä hiiliharjoilla. Kun irti kytkeytyvien hiiliharjojen kulumisraja saavutetaan,kiillotuskone sammuu automaattisesti.

i ***HUOMAA***

Käytä vain valmistajan toimittamia alkuperäisiä osia vaihtotarkoituksiin. Jos käytetään muita kuin alkuperäisiä osia, valmistajan takuuvelvoitteet mitätöityvät.

Takimmaisista ilman sisääntuloaukoista voidaan tarkkailla hiiliharjojen kipinöintiä käytön aikana.

Jos hiiliharjojen kipinöinti on voimakasta, sammuta sähkötyökalu välittömästi. Vie sähkötyökalu valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

Vaihteisto

i ***HUOMAA***

Älä löysää ruuveja vaihdepäästä takuukauden aikana. Tämän noudattamatta jättämisestä seuraa valmistajan antaman takuun raukeaminen.

Korjaukset

Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

i ***HUOMAA***

Älä irrota kotelon ruuveja takuuaikana. Tämän vaatimuksen noudattamatta jättäminen mitätöi kaikki valmistajan takuuseen liittyvät vaateet.

Varaosat ja lisätarvikkeet

Muut lisäosat, etenkin työkalut ja lisäosat, löytyvät valmistajan tuoteluetteloista. Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme: **www.flex-tools.com.**

Hävittämistä koskevat tiedot

⚠ ***VAROITUS!***

Tee tarpeettomat sähkötyökalut käyttökelvottomiksi poistamalla virtajohto.

Vain EU-maat

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!

Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

Raaka-aineiden hyödyntäminen jätteenä hävittämisen sijaan.

Laitteet, lisävarusteet ja pakkaukset pitää kierrättää ympäristöystävällisellä tavalla. Muoviset osat on merkitty kierrätykseen materiaalityypin mukaisesti.

i ***HUOMAA***

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehdoista!

CE-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

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 tuotteen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο 71
Σύμβολα στο προϊόν....71
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας....71
Θόρυβος και κραδασμοί....72
Τεχνικά Χαρακτηριστικά....73
Επισκόπηση....73
Οδηγίες χρήσης....74
Συντήρηση και φροντίδα....75
Πληροφορίες διάθεσης....76
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ....77
Απαλλαγή ευθύνης....77

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Υποδηλώνει επικείμενο κίνδυνο. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε εξαιρετικά σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Υποδηλώνει το ενδεχόμενο μιας επικίνδυνης κατάστασης. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό ή σε υλικές ζημιές.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***
Υποδηλώνει συμβουλές χρήσης και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο προϊόν



Προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.



Πληροφορίες διάθεσης για το παλαιό εργαλείο (βλ. σελίδα 76)

CE Σήμανση CE

UKCA Σήμανση UKCA



Κατηγορία προστασίας II

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Προτού χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, παρακαλούμε διαβάστε τα παρακάτω και ενεργείστε ανάλογα:

- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές οδηγίες ασφαλείας» για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων στο εσώκλειστο φυλλάδιο (αριθ. φυλλαδίου: 315915),*
- *τους κανόνες που ισχύουν στην εγκατάσταση και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ανταποκρίνεται στην πιο σύγχρονη τεχνολογία και έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανονισμούς ασφαλείας.

Ωστόσο, όταν χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα του χρήστη ή τρίτων, όπως και να προκληθεί υλική ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο ή σε άλλη ιδιοκτησία.

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται

- *για την προβλεπόμενη χρήση του*
- *εφόσον είναι σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.*

Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

Προβλεπόμενη χρήση

BSE 16-3 100 προορίζεται

- για εμπορική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο,
- για τη μηχανική κατεργασία επιφανειών, όπως σατινάρισμα, διαμόρφωση, στίλβωση, βούρτσισμα, λείανση, αφαίρεση σκουριάς ή αφαίρεση αιχμών σε χάλυβα, ανοξείδωτο χάλυβα ή μη σιδηρούχα μέταλλα.
- για χρήση με εργαλεία που παρέχονται για αυτό το μηχάνημα από τον κατασκευαστή.

– μόνο για στεγνές εφαρμογές
– μόνο με εργαλεία τουλ. 4500 min.
– Δεν επιτρέπεται η κατεργασία επιφανειών ξύλου.

BBE 16-3 110 προορίζεται

– για εμπορική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο,
– για την κατεργασία επιφανειών ξύλου,
– για χρήση με εργαλεία που παρέχονται για αυτό το μηχάνημα από τον κατασκευαστή.
– Δεν επιτρέπεται η κατεργασία μετάλλου χωρίς προδιαχωριστή. Υφίσταται κίνδυνος έκρηξης!
– χρησιμοποιήστε μόνο μαζί με διάταξη αναρρόφησης της σκόνης
– μόνο για στεγνές εφαρμογές
– μόνο με εργαλεία τουλ. 4500 min.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αυτά τα εργαλεία προορίζονται για χρήση στις παραπάνω περιπτώσεις. Οποιεσδήποτε άλλες εργασίες δεν επιτρέπονται. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ατομικού τραυματισμού.

Οδηγίες ασφαλείας για τριβεία κυλίνδρου

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Μελετήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. *Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός. Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.*

Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες

Κοινές προειδοποιήσεις ασφαλείας για εργασίες με τριβεία κυλίνδρου

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, εφόσον πραγματοποιείτε εργασία όπου το παρελκόμενο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή με το δικό του καλώδιο.** Αν ένα εξάρτημα κοπής έρθει σε επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια, ενδέχεται τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν και αυτά ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα για εξωτερικούς χώρους.
- Επισημαίνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο με αυτοκόλλητα. Μην τρυπάτε το περίβλημα.
- Η τάση της πρίζας και οι προδιαγραφές τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν.

Θόρυβος και δονήσεις

Οι τιμές θορύβου και δόνησης έχουν προσδιοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Η A σταθμισμένη στάθμη θορύβου των BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 είναι συνήθως:

– Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}: 83 dB(A)

– Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}: 91 dB(A)

– Αβεβαιότητα: K = 3 dB

Συνολική τιμή κραδασμών:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Μέγιστη τιμή εκπομπών a_h (δίσκος με πτερύγια)	κύρια λαβή	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	βοηθητική λαβή	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Ελάχιστη τιμή εκπομπών a_h (τροχός στίλβωσης από τσόχα)	κύρια λαβή	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	βοηθητική λαβή	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Αβεβαιότητα K			1,5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Οι καθορισμένες μετρημένες τιμές ισχύουν για καινούργια ηλεκτρικά εργαλεία. Η καθημερινή χρήση προκαλεί αλλαγές στις τιμές θορύβου και κραδασμών.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Το επίπεδο μετάδοσης δόνησης που αναφέρεται στις παρούσες οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη δοκιμή κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Το δηλωμένο επίπεδο μετάδοσης δόνησης ανταποκρίνεται στις κύριες εφαρμογές του εργαλείου.

Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται για διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά αξεσουάρ ή με κακή συντήρηση, το επίπεδο εκπομπής κραδασμών μπορεί να διαφέρει. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προκειμένου να εκτιμηθεί με ακρίβεια το επίπεδο έκθεσης σε κραδασμούς, θα πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη ο χρόνος που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή σε λειτουργία χωρίς να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Καθορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφάλειας για την προστασία του χειριστή από τις επιδράσεις των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του εργαλείου και των αξεσουάρ, διατήρηση μιας ζεστής θερμοκρασίας των χεριών, οργάνωση των μοτίβων εργασίας.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Φοράτε ωτοασπίδες όταν η ηχητική πίεση υπερβαίνει τα 85 dB(A).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τύπος προϊόντος	BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Προϊόν	Μηχάνημα στίλβωσης

Ισχύς εισόδου	W	1600
Ονομαστική τάση	V	220-240
Συχνότητα	Hz	50/60
Ονομαστική ταχύτητα	r.p.m (σ.α.λ.)	4500
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	r.p.m (σ.α.λ.)	1400-4000
Μέγ. Ø εργαλείου	mm	125
Πλάτος εργαλείου	mm	100
Υποδοχή εργαλείων	mm	19
Βάρος σύμφωνα με τη «Διαδικασία FLEX 01»		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Κατηγορία προστασίας	II / ⧈	
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 °C~40 °C	
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20~50°C	

Επισκόπηση (βλ. εικόνα A)

Η αρίθμηση των χαρακτηριστικών του προϊόντος αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα με τα γραφικά.

1. **Προστατευτικό**
2. **Υποδοχή εργαλείων**
3. **Δακτύλιος ασφάλισης για τη στερέω-**

ση του καλύμματος

4. **Οδηγός παράλληλης κοπής**
5. **Βίδα ασφάλισης για παράλληλο οδηγό**
6. **Κλείδωμα ατράκτου**
7. **Κεφαλή οδοντοτροχού**
8. **Διακόπτης on/off**
   Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο. Με θέση εγκοπής για συνεχή λειτουργία.
9. **Προστατευτικό με αποβολέα**
10. **Βοηθητική λαβή**
11. **Μοχλός ασφάλισης ρύθμισης γωνίας**
12. **Δείκτης για προεπιλογή της ταχύτητας**
13. **Καλώδιο τροφοδοσίας 4,0 m με βύσμα**
14. **Ελαστικός κύλινδρος αέρα**
15. **Κύρια λαβή**

Οδηγίες χρήσης

Πριν από την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Αποσυσκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα και βεβαιωθείτε ότι δεν λείπουν ή έχουν υποστεί ζημιά παρελκόμενα.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάζετε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.

Προσάρτηση εργαλείου (βλέπε εικόνα B)

Η υποδοχή εργαλείου επιτρέπει την αλλαγή εργαλείου χωρίς τη χρήση άλλων εργαλείων.

- Τραβήξτε το βύσμα ρεύματος.
- Πιέστε και κρατήστε πατημένη την ασφάλιση της ατράκτου (6) (1.).
- Ωθήστε το εργαλείο ή την υποστήριξη εργαλείου επάνω στη βάση εργαλείου (2) (γλωσσίδι και εφαρμογή εγκοπής) (2.).
- Πιέστε το εργαλείο προς τα κάτω κόντρα στην πίεση ελατηρίου (3.) και αριστερόστροφα (4.). Η υποδοχή εργαλείου έχει ασφαλίσει.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Η βάση εργαλείων έχει πλάτος 100 mm.
Ανάλογα με το πλάτος του εργαλείου, οι διαφορές στο πλάτος πρέπει να εξισώνονται με τους αποστατικούς δακτυλίους.

Παράδειγμα:

Δίσκος στίλβωσης, πλάτους 50 mm	1 εργαλείο + αποστατικοί δακτύλιοι
Συρμάτινη βούρτσα, πλάτους 85 mm	αποστατικοί δακτύλιοι
Τροχός στίλβωσης, πλάτους 10 mm	8 εργαλεία και αποστατικοί δακτύλιοι

- Εισαγάγετε το φις δικτύου στην πρίζα.
- Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο (χωρίς να κλειδώσετε το κουμπί) και αφήστε το σε λειτουργία για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε για ανισορροπίες και δονήσεις.
- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Ρύθμιση της γωνίας (βλέπε εικόνα C)

Ρυθμίστε τη γωνία της βοηθητικής λαβής και του προστατευτικού όπως απαιτείται.

- Πιέστε προς τα κάτω το μοχλό ασφάλισης ρύθμισης γωνίας (11).
- Κρατήστε την βοηθητική λαβή (10) και περιστρέψτε για να ρυθμίσετε τη γωνία του προστατευτικού.
- Σηκώστε το μοχλό ασφάλισης ρύθμισης γωνίας (11) για την ασφάλιση.

Χρήση του παράλληλου οδηγού (δείτε την εικόνα D)

Ο παράλληλος οδηγός εξασφαλίζει ακριβή ευθεία λειτουργία κατά την κατεργασία προφίλ.

- Λύστε τη βίδα ασφάλισης (5) στον παράλληλο οδηγό (1.).
- Ρυθμίστε τον παράλληλο οδηγό (4.) (2.).
- Σφίξτε ξανά τη βίδα ασφάλισης (5).

Οδηγίες εργασίας για το προσάρτημα στίλβωσης (βλέπε εικόνα E)

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Όταν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη, το εργαλείο λείανσης συνεχίζει να λειτουργεί για λίγο.

Κατεργασία επίπεδων περιοχών:

- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δύο χέρια. Για να προσδώσετε στην επιφάνεια ένα διακοσμητικό φινίρισμα.
- Τοποθετήστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο στην περιοχή που πρόκειται να κατεργαστείτε και μετακινήστε το ηλεκτρικό εργαλείο προς τα εμπρός και πίσω με γραμμική κίνηση.

Σύνδεση ενός συστήματος αποβολής (βλέπε εικόνα F)

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Συνιστάται η χρήση μιας διάταξης απομάκρυνσης της σκόνης FLEX Class M.

- Προσαρτήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής στον συνδετήρα στην καλύπτρα προστατευτικού.
- Προσαρτήστε το καλώδιο ρεύματος στον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής χρησιμοποιώντας τους εσώκλειστους συγκρατητήρες καλωδίων (3x).
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής στο σύστημα εξαγωγής της σκόνης. Ακολουθήστε τις οδηγίες λειτουργίας του συστήματος εξαγωγής της σκόνης! Ελέγξτε το προσάρτημα! Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο προσαρμογέα.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Εάν η διάταξη απομάκρυνσης της σκόνης απαιτεί ειδική σύνδεση (ήτοι μια σύνδεση διαφορετική από την στάνταρ σύνδεση 32 mm/36 mm που περιλαμβάνεται στο ηλεκτρικό εργαλείο), επικοινωνήστε με τον προμηθευτή της διάταξης απομάκρυνσης της σκόνης για να λάβετε τον κατάλληλο προσαρμογέα.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Σύντομη λειτουργία χωρίς ενεργοποιημένο διακόπτη (βλέπε εικόνα G)

- Πιέστε το διακόπτη εναλλαγής (8) προς τα εμπρός και κρατήστε τον σε αυτή τη θέση.
- Για να απενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, απελευθερώστε τον διακόπτη εναλλαγής (8).

Συνεχής λειτουργία με εμπλοκή του διακόπτη

- Σπρώξτε τον διακόπτη εναλλαγής προς τα εμπρός (1.) και ασφαλίστε πιέζοντας το μπροστινό άκρο (2.) (βλέπε εικόνα G2).
- Για να απενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφήστε τον διακόπτη εναλλαγής πατώντας το πίσω άκρο (βλέπε εικόνα G3).

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Μετά από διακοπή ρεύματος, το ενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο δεν επανεκκινείται.

Προεπιλογή της ταχύτητας (βλέπε εικόνα H)

Ο επιλογέας ρύθμισης (12) επιτρέπει τη συνεχή προσαρμογή της ταχύτητας λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις υλικού.

Ρύθμιση	Προσάρτημα ταχείας στίλβωσης [σ.α.λ.]
1	1400
2	1.900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4.000

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάζετε πάντα το φις από την πρίζα.

Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Εάν γίνεται κατεργασία σε μέταλλα για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, μπορεί να εναποτεθεί αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος. Βλάβη στην προστατευτική μόνωση! Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο μέσω ενός διακόπτη διαρροής (ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA).

– Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο και τις οπές εξαερισμού. Η συχνότητα καθαρισμού εξαρτάται από το υλικό και τη διάρκεια χρήσης.
– Καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του περιβλήματος και του μοτέρ με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Ψήκτρες άνθρακα

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει ψήκτρες άνθρακα αποκοπής. Όταν επιτευχθεί το όριο φθοράς των ψηκτρών άνθρακα αποκοπής, το μηχάνημα στίλβωσης απενεργοποιείται αυτόματα.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή για σκοπούς αντικατάστασης. Εάν χρησιμοποιηθούν μη γνήσια ανταλλακτικά, οι υποχρεώσεις εγγύησης του κατασκευαστή θεωρούνται άκυρες.

Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκύψουν σπινθήρες στις ψήκτρες άνθρακα μέσω των πίσω ανοιγμάτων εισόδου αέρα.

Εάν οι ψήκτρες άνθρακα βγάζουν υπερβολικούς σπινθήρες, απενεργοποιήστε αμέσως το ηλεκτρικό εργαλείο. Παραδώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε ένα εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή συνεργείο σέρβις πελατών.

Οδοντοτροχοί

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Μη ξεβιδώνετε τις βίδες στην κεφαλή οδοντοτροχού κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης. Η μη συμμόρφωση απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη και ακυρώνει την εγγύηση.

Επισκευές

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης μη λασκάρετε τις βίδες στο περίβλημα. Η μη συμμόρφωση με αυτή την απαίτηση ακυρώνει τυχόν αξιώσεις βάσει της εγγύησης του κατασκευαστή.

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Για άλλα αξεσουάρ, ειδικά για εργαλεία και παρελκόμενα, ανατρέξτε στους καταλόγους του κατασκευαστή. Μπορείτε να βρείτε λεπτομερή σχέδια και λίστες ανταλλακτικών στον ιστότοπό μας:**www.flex-tools.com.**

Πληροφορίες διάθεσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Θέτετε τα μη χρήσιμα πλέον ηλεκτρικά εργαλεία εκτός χρήσης αφαιρώντας το ηλεκτρικό καλώδιο.

Μόνο χώρες της ΕΕ

Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και την ενσωμάτωση της οδηγίας αυτής στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Ανάκτηση πρώτων υλών αντί για διάθεση απορριμμάτων.

Η συσκευή, τα παρελκόμενα και η συσκευασία πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Τα πλαστικά μέρη επισημαίνονται για ανακύκλωση ανάλογα με τον τύπο υλικού.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Σας παρακαλούμε να ζητήσετε από το κατάστημα αγοράς να σας υποδείξει τους τρόπους διάθεσης!

CE- Δήλωση συμμόρφωσης

Οι Δηλώσεις συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα 1 του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών.

Απαλλαγή ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά ή απώλεια κέρδους λόγω της διακοπής επαγγελματικής δραστηριότητας, η οποία επήλθε λόγω του προϊόντος ή ενός άχρηστου προϊόντος.
Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη χρήση του προϊόντος ή από τη χρήση του προϊόντος με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İÇİNDEKİLER

Bu kılavuzda kullanılan semboller. 78
Ürün üzerindeki semboller. 78
Önemli güvenlik bilgileri 79
Ses ve titreşim. 79
Teknik veriler. 80
Genel Bakış 80
Çalıştırma talimatları 80
Bakım 82
Bertaraf bilgileri 82
CE Uygunluk beyanı 83
Sorumluluktan muafiyet 83

Bu kılavuzda kullanılan semboller

⚠ ***UYARI!***
Yaklaşan tehlikeyi belirtir. Bu uyarının dikkate alınmaması ölüm veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

⚠ ***DİKKAT!***
Olası bir tehlikeli durumu belirtir. Bu uyarının dikkate alınmaması hafif yaralanmalara veya maddi hasara neden olabilir.

i ***NOT***
Uygulama ipuçlarını ve önemli bilgileri belirtir.

Ürün üzerindeki semboller


Elektrikli aleti çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.


Eskiyen aletin bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler (bkz. sayfa 82)


CE işareti


UKCA işareti


Koruma sınıfı II

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun ve buna göre hareket edin:

- *burada yer alan çalıştırma talimatlarını,*
- *elektrikli aletlerin kullanımına ilişkin ekteki kitapçıkta yer alan "Genel güvenlik talimatları"nı (broşür no.: 315915),*
- *aletin kullanılacağı alana ilişkin geçerli kuralları ve kazaların önlenmesi ile ilgili düzenlemeleri.*

Bu elektrikli alet son teknoloji ürünü olup, kabul edilen güvenlik düzenlemelerine uygun olarak üretilmiştir.

Bununla birlikte kullanım sırasında elektrikli alet, kullanıcının veya bir üçüncü tarafın hayatı ve sağlığı için tehlike oluşturabilir ya da aletin kendisi veya başka eşyalar zarar görebilir.

Elektrikli alet sadece

- *kullanım amacına yönelik olarak*
- *ve mükemmel çalışır durumdayken kullanılabilir.*

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.

Kullanım amacı

BSE 16-3 100

- sanayi ve ticari amaçlı kullanım için,
- çelik, paslanmaz çelik veya demir dışı metallerin parlatılması, satenleştirilmesi, cilalanması, fırçalanması, pürüzsüzleştirilmesi, pasının giderilmesi veya çapaklarının alınması gibi yüzey işlemleri için,
- üreticinin bu makineye yönelik olarak piyasaya sunduğu aletlerle birlikte kullanım için tasarlanmıştır.
- sadece kuru uygulamalara yöneliktir.
- sadece aletlerle min. 4500 dk.
- Ahşap yüzeylerin işlenmesi yasaktır.

BBE 16-3 110

- sanayi ve ticari amaçlı kullanım için,
- ahşap yüzeylerin işlenmesi için,
- üreticinin bu makineye yönelik olarak piyasaya sunduğu aletlerle birlikte kullanım için tasarlanmıştır.
- Ön ayırıcı olmadan metal işlenmesi yasaktır. Patlama tehlikesi!
- sadece toz çekme cihazı ile birlikte kullanın
- sadece kuru uygulamalara yöneliktir.
- sadece aletlerle min. 4500 dk.

⚠ ***UYARI!***
Bu aletler yukarıdaki durumlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Herhangi bir başka işlem yapılması yasaktır. Aksi takdirde yaralanma riski söz konusudur.

Tambur zımpara makinesi için güvenlik talimatları

⚠ ***UYARI!***
Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. *Aşağıdaki talimatların tamamına uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir. Tüm uyarı ve talimatları gelecekte başvuru amacıyla muhafaza edin.*

Tüm işlemler için güvenlik talimatları

Tambur zımparalama işlemleri için ortak güvenlik uyarıları

- **Kesme aksesuarının gizli kablolara veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken, elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Elektrikli" bir kabloya temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal kısımlarını da "elektrikli" yapabilir ve aleti kullanan kişiye elektrik çarpmasına neden olabilir.

Ek güvenlik talimatları

- Sadece dış mekanda kullanımına izin verilen uzatma kablolarını kullanın.
- Elektrikli aleti tanımlamak için sadece çıkartmalar kullanın. Aletin gövdesine herhangi bir delik delmeyin.
- Nominal değerler plakasındaki şebeke voltajı ve voltaj özelliklerine mutlaka uyun.

Gürültü ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 ile uyumlu olarak ölçülmüştür.
BSE 16-3 100 ve BBE 16-3 110'un A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak:

– Ses basıncı seviyesi L_{pA}: 83 dB(A)

– Ses gücü seviyesi L_{WA}: 91 dB(A)

– Belirsizlik: K = 3 dB

Toplam titreşim değeri:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maksimum Emisyon değeri a_h (flap diski)	ana tutma kolu	4,5 m/sn.^{2}	5,5 m/sn.^{2}
	yardımcı tutma kolu	10,5 m/sn.^{2}	10,7 m/sn.^{2}
Min Emisyon değeri a_h (keçe parlatma diski)	ana tutma kolu	<2,5 m/sn.^{2}	<2,5 m/sn.^{2}
	yardımcı tutma kolu	4,7 m/sn.^{2}	4,3 m/sn.^{2}
Belirsizlik K		1,5 m/sn.^{2}	

⚠ ***DİKKAT!***
Belirtilen ölçüm değerleri yeni elektrikli aletler için geçerlidir. Günlük kullanım, gürültü ve titreşim değerlerinin değişmesine neden olur.

i ***NOT***
Bu talimatlarda belirtilen titreşim emisyonu EN 62841'de belirtilen standart teste göre ölçülmüştür ve bir ürünü diğeri ile karşılaştırmak için kullanılabilir. Aynı zamanda maruz kalmanın ön değerlendirmesinde kullanılabilir.
Beyan edilen titreşim emisyonu seviyesi, aletin ana uygulamalarını temsil eder.
Bununla birlikte, alet farklı uygulamalar için farklı aksesuarlarla kullanılıyorsa veya bakımsızsa titreşim emisyonu seviyesi farklı olabilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.
Titreşime maruz kalma seviyesinin doğru bir tahminini yapmak için aletin kapalı olduğu veya çalışır durumda olduğu ancak fiilen kullanımda olmadığı zamanları da hesaba katmak gerekir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

Operatörü titreşimin etkilerinden korumak için ek güvenlik önlemlerini belirleyin, örneğin: Aletin ve aksesuarların bakımının yapılması, ellerin sıcak tutulması, çalışma biçimlerinin düzenlenmesi.

⚠ ***DİKKAT!***

Ses basıncı 85 dB(A) seviyesinin üzerindeyken kulak koruyucuları takın.

Teknik veriler

Ürün tipi		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Ürün		Parlatma makinesi
Güç girişi	W	1600
Nominal voltaj	V	220-240
Frekans	Hz	50/60
Nominal hız	r.p.m.	4500
Yüksüz hız	r.p.m.	1400-4000
Alet Ø maks.	mm	125
Alet genişliği	mm	100
Alet tutucu	mm	19
"FLEX Prosedürü 01"e göre ağırlık		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Koruma sınıfı	II / ⧈	
Çalışma sıcaklığı	-10~40 °C	
Depolama sıcaklığı	-20~50°C	

Genel bakış (bkz. şekil A)

Ürün özelliklerine ait numaralar için teknik resim sayfalarındaki makine çizimlerine bakın.

1. **Siper**
2. **Alet tutucu**
3. **Kapağı sabitlemek için kilitleme halkası**
4. **Paralel kılavuz**
5. **Paralel kılavuz için kilitleme vidası**
6. **Mil kilidi**
7. **Dişli kafası**
8. **Anahtar düğmesi**
   Elektrikli aleti açar ve kapatır. Sürekli çalışma için çentikli konuma sahiptir.
9. **Toz alıcılı siper**
10. **Yardımcı Tutma Kolu**
11. **Açı ayar kilitleme kolu**
12. **Hızı önceden seçmek için kadran**
13. **4,0 m fişli güç kablosu**
14. **Kauçuk hava silindiri**
15. **Ana tutma kolu**

Çalıştırma talimatları

Elektrikli aleti çalıştırmadan önce

Elektrikli aleti ve aksesuarları ambalajından çıkarın ve eksik veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin.

⚠ ***UYARI!***

Elektrikli aletin üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce elektrik fişini çekin.

Aleti takma (bkz. şekil B)

Alet tutucu, herhangi bir alete ihtiyaç duyulmadan aletin değiştirilmesini sağlar.

- Elektrik fişini çekin.
- Mil kilidini (6) basılı tutun (1.).
- Aleti veya alet desteğini alet tutucuya (2) (dil ve oluk uyacak şekilde) itin (2.).
- Aleti yay basıncına karşı aşağıya doğru bastırın (3.) ve saat yönünde çevirin (4.). Alet tutucu kilitlenir.

NOT

Alet tutucunun genişliği 100 mm'dir.
Alet genişliğine bağlı olarak genişlik farkları ara halkalarla dengelenmelidir.
Örnek:

Parlatma diski, 50 mm genişliğinde	1 alet + ara halkalar
Tel fırça, 85 mm genişliğinde	ara halkaları
Parlatma diski, 10 mm genişliğinde	8 alet ve ara halkalar

- Fişi prize takın.
- Elektrikli aletini açın (düğmeyi kilitlemeden) ve yaklaşık 30 saniye çalışır durumda bırakın. Dengesizlik ve titreşim olup olmadığını kontrol edin.
- Elektrikli aleti kapatın.

Açıyı ayarlama (bkz. şekil C)

Yardımcı tutma kolunun ve siperin açısını gerektiği gibi ayarlayın.

- Açı ayar kilitleme kolunu (11) aşağı bastırın.
- Yardımcı tutma kolunu (10) tutun ve siperin açısını ayarlamak için döndürün.
- Açı ayar kilitleme kolunu (11) kaldırarak kilitleyin.

Paralel kılavuzu kullanma (bkz. şekil D)

Paralel kılavuz, profillerin işlenmesi sırasında tam düz çalışmayı sağlar.

- Paralel kılavuzdaki kilitleme vidasını (5) gevşetin (1.).
- Paralel kılavuzu (4) ayarlayın (2.).
- Kilitleme vidasını tekrar sıkın (5).

Parlatma aparatı için çalışma talimatları (bkz. şekil E)

DİKKAT!

Cihaz kapatıldığında taşlama aleti kısa bir süre çalışmaya devam eder.
Düz alanların işlenmesi:

- Elektrikli aleti iki elinizle tutun. Yüzeye dekoratif bir görünüm kazandırır.
- Elektrikli aleti dikkatlice işlenecek alana yerleştirin ve elektrikli aleti doğrusal bir hareketle ileri ve geri hareket ettirin.

Toz alma sistemi bağlama (bkz. şekil F)

NOT

FLEX Class M toz alıcı kullanılması önerilir.

- Toz alma hortumunu koruyucu siperdeki bağlantıya takın.
- Güç kablosunu, birlikte verilen kablo tutucularını (3x) kullanarak toz alma hortumuna takın.
- Toz alma hortumunu toz alma sistemine bağlayın. Toz alma sisteminin kullanım talimatlarına uyun! Ekteki dosyayı inceleyin! Gerekiyorsa uygun bir adaptör kullanın.

NOT

Toz alıcınız özel bir bağlantı gerektiriyorsa (yani elektrikli aletle birlikte verilen 32 mm/36 mm standart bağlantıdan farklı bir bağlantı), uygun adaptörü edinmek için toz alıcı tedarikçinizle iletişime geçin.

Açma ve kapatma

Anahtar devrede olmadan kısa süreli çalışma (bkz. şekil G)

- Anahtar düğmesini (8) öne doğru itin ve bu konumda tutun.
- Aleti kapatmak için anahtar düğmesini (8) bırakın.

Anahtar devredeyken sürekli çalışma

- Anahtar düğmesini öne doğru itin (1.) ve ön ucunu bastırarak kilitleyin (2.) (bkz. şekil G2).
- Elektrikli aleti kapatmak için arka ucuna basarak anahtar düğmesini bırakın (bkz. şekil G3).

NOT

Bir elektrik kesintisinden sonra açık olan elektrikli alet yeniden çalışmaz.

Hız ön seçimi (bkz. şekil H)

Ayar kadranı (12), çalışma hızının malzeme gereksinimlerine göre sürekli olarak uyarlanmasını sağlar.

Ayar	Hızlı parlatma aparatı [r.p.m.]
1	1400
2	1900

3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Bakım

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce mutlaka elektrik fişini çekin.

Temizlik

⚠ ***DİKKAT!***
Metaller uzun süre boyunca işlenirse, muhafazanın içinde iletken toz birikebilir. Koruyucu izolasyonun bozulması! Elektrikli aleti, kaçak akımla çalışan devre kesici (devre kesici maksimum 30 mA) üzerinden çalıştırın.
– Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Temizleme sıklığı malzemeye ve kullanım süresine bağlıdır.
– Gövde içine ve motora kuru basınçlı hava üfleyerek düzenli olarak temizleyin.

Karbon fırçalar

Elektrikli alette kesici karbon fırçalar bulunur. Kesici karbon fırçalarının aşınma sınırına ulaşıldığında cila makinesi otomatik olarak kapanır.

i ***NOT***
Yedek parça olarak yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal parçaları kullanın. Orijinal olmayan parçaların kullanılması durumunda üreticinin garanti yükümlülükleri geçersiz olacaktır.
Elektrikli alet kullanıldığında karbon fırçaların arka hava giriş açıklıklarından kıvılcım çıktığı görülebilir.

Karbon fırçalar aşırı kıvılcım çıkarırsa, elektrikli aleti hemen kapatın. Elektrikli aleti üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri servisine götürün.

Dişliler

i ***NOT***
Garanti süresi içinde dişli kafasındaki vidaları gevşetmeyin. Uyulmaması, üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz ve geçersiz sayacaktır.

Onarım

Onarımlar yalnızca yetkili müşteri hizmetleri merkezi tarafından yapılabilir.

i ***NOT***
Garanti süresi içerisinde muhafaza üzerindeki vidaları gevşetmeyin. Bu gereksinime uyulmaması durumunda üreticinin garanti kapsamındaki tüm talepler geçersiz sayılacaktır.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar, özellikle aletler ve aksesuarlar üreticinin kataloglarında bulunabilir. Parça yerleşim çizimleri ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunabilir: **www.flex-tools.com.**

Bertaraf bilgileri

⚠ ***UYARI!***
Güç kablosunu çıkararak gerekmeyen elektrikli aletleri kullanılamaz hale getirin.

Sadece AB ülkeleri içindir

Elektrikli aletleri evsel atıkların içine atmayın!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar hakkındaki 2012/19/EU Avrupa Direktifi uyarınca ve ulusal yasalara uygun olarak kullanılan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevre dostu bir şekilde geri dönüştürülmelidir.

Atık bertarafı yerine hammadde geri kazanımı.
Alet, aksesuarlar ve ambalajlar çevre dostu bir şekilde geri dönüştürülmelidir. Plastik parçalar malzeme türüne göre geri dönüşüm için tanımlanmıştır.

i ***NOT***
Lütfen bayinize bertaraf etme seçenekleri hakkında danışın!

CE-Uygunluk Beyanı

Uygunluk beyanları, bu kullanım kılavuzunun Ek 1'inde yer almaktadır.

Sorumluluktan muafiyet

Üretici ve temsilcisi, ürünün veya kullanılamaz bir ürünün neden olduğu iş kesintilerinden kaynaklanan zararlardan ve kâr kayıplarından sorumlu değildir.
Üretici ve temsilcisi, ürünün yanlış kullanılması veya ürünün diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Spis treści

Symbole używane w niniejszej instrukcji . . . 84
Symbole na produkcie 84
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa 85
Hałas i drgania 85
Dane techniczne. 86
Widok ogólny 86
Instrukcja obsługi. 87
Konserwacja i utrzymanie. 88
Informacje dotyczące utylizacji 89
Deklaracja zgodności CE 89
Wyłączenia odpowiedzialności 89

Symbole używane w niniejszej instrukcji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Oznacza bezpośrednie zagrożenie. Zignorowanie tego ostrzeżenia może doprowadzić do śmierci lub bardzo poważnych, ciężkich obrażeń.

⚠ ***OSTROŻNIE!***
Oznacza sytuację potencjalnie niebezpieczną. Zignorowanie tego ostrzeżenia może doprowadzić do lekkich urazów lub uszkodzenia mienia.

i ***UWAGA***
Oznacza wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Symbole na produkcie


Przed włączeniem elektronarzędzia należy przeczytać instrukcję obsługi.


Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia
(patrz strona 89)


Oznaczenie CE


Oznaczenie UKCA


Klasa ochrony II

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać następujące informacje i zastosować się do nich:
- *niniejsza instrukcja obsługi,*
- *„Ogólne instrukcje bezpieczeństwa", dotyczące posługiwania się elektronarzędziami, podane w załączonej broszurze (ulotka nr 315915),*
- *zasady aktualnie obowiązujące w miejscu pracy oraz przepisy w sprawie zapobiegania wypadkom.*

To elektronarzędzie zostało skonstruowane z wykorzystaniem najnowszych technologii i w sposób spełniający uznane przepisy bezpieczeństwa.

Mimo to niewłaściwe lub nieodpowiednie użytkowanie elektronarzędzia może zagrażać życiu lub zdrowiu użytkownika lub osób postronnych, a także grozi zniszczeniem elektronarzędzia lub innego mienia.

Elektronarzędzie może być używane wyłącznie
- *zgodnie z jego przeznaczeniem*
- *i tylko wtedy, gdy jest w pełni sprawne.*

Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy naprawiać natychmiast.

Przeznaczenie

Model BSE 16-3 100 jest przeznaczony
- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu,
- do obróbki powierzchni, takiej jak satynowanie, strukturyzacja, polerowanie, szczotkowanie, wygładzanie, usuwanie rdzy lub gratowanie stali, stali nierdzewnej lub metali nieżelaznych,
- do użytku z narzędziami, które są oferowane do tej maszyny przez producenta.
- tylko do zastosowań suchych
- tylko z narzędziami o prędkości obrotowej min. 4500 min.
- Obrabianie powierzchni drewna jest zabronione.

Model BBE 16-3 110 jest przeznaczony
- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu,

– do obróbki powierzchni drewna,
– do użytku z narzędziami, które są oferowane do tej maszyny przez producenta.
– Nie wolno obrabiać metalu bez separatora wstępnego. Groźba wybuchu!
– używać wyłącznie w połączeniu z systemem odsysania pyłu
– tylko do zastosowań suchych
– tylko z narzędziami o prędkości obrotowej min. 4500 min.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Te narzędzia są przeznaczone do używania w powyższych sytuacjach. Wszelkie inne działania są niedozwolone. W przeciwnym razie istnieje ryzyko urazów ciała.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifierki bębnowej

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje oraz przestudiować specyfikację i ilustracje dostarczone wraz z elektronarzędziem. *Niezastosowanie się do wszystkich podanych niżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych urazów. Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować na przyszłość.*

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich rodzajów prac

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa typowe dla operacji szlifowania bębnowego

- **W czasie prac, w trakcie których końcówka tnąca może natrafić na ukryty przewód elektryczny lub własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Dotknięcie końcówką tnącą przewodu pod napięciem może spowodować, że przez nieizolowane elementy metalowe narzędzia popłynie prąd, co grozi operatorowi porażeniem.

Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Należy stosować wyłącznie przedłużacze dopuszczone do używania na dworze.
- Elektronarzędzie należy identyfikować wyłącznie na podstawie naklejek. W obudowie nie wolno wiercić żadnych otworów.
- Napięcie zasilania musi być takie jak na tabliczce znamionowej narzędzia.

Hałas i wibracje

Wartości emisji hałasu zmierzono zgodnie z normą EN 62841.
Poziom hałasu skorygowany charakterystyką A narzędzia BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 wynosi zazwyczaj:

– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}: 83 dB(A)

– Poziom mocy akustycznej L_{WA}: 91 dB(A)

– Niepewność: K = 3 dB

Całkowita wartość drgań:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maksymalna wartość emisji a_h (tarcza listkowa)	uchwyt główny	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	uchwyt pomocniczy	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Min. wartość emisji a_h (tarcza filcowa do polerowania)	uchwyt główny	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	uchwyt pomocniczy	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Niepewność K		1,5 m/s²	

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Sprecyzowane wartości pomiarowe dotyczą nowych elektronarzędzi. Codzienne użytkowanie sprawia, że wartości hałasu i drgań ulegają zmianie.

UWAGA

Poziom emisji drgań podany w niniejszej karcie informacyjnej został zmierzony zgodnie ze standardowymi metodami testowymi określonymi w normie EN 62841 i może służyć do porównywania różnych narzędzi. Parametr ten może również służyć do wstępnej oceny narażenia na drgania.

Deklarowany poziom emisji drgań odnosi się do najważniejszych zastosowań narzędzia. Jeżeli narzędzie będzie używane do różnych zastosowań, z różnymi akcesoriami lub jeżeli będzie niedokładnie konserwowane, poziom emisji drgań może być inny. Może to istotnie zwiększyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

W celu dokładnego oszacowania poziomu narażenia na drgania, konieczne jest uwzględnienie również czasu, gdy narzędzie jest wyłączone lub pracuje, ale nie jest w rzeczywistości używane. Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Należy określić dodatkowe środki ostrożności zabezpieczające operatora przed skutkami drgań, takie jak np.: Konserwacja narzędzia i akcesoriów, utrzymywanie ciepła rąk, organizacja schematów pracy.

OSTROŻNIE!

Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.

Dane techniczne

Typ produktu		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produkt		Maszyna do polerowania
Moc wejściowa	W	1600
Napięcie znamionowe	V	220-240
Częstotliwość	Hz	50/60
Prędkość znamionowa	obr./min	4500
Prędkość bez obciążenia	obr./min	1400-4000
Maks. Ø narzędzia	mm	125
Szerokość narzędzia	mm	100
Uchwyt wiertarski	mm	19
Ciężar wg „Procedury FLEX 01"		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Klasa ochrony	II / ⧈	
Temperatura pracy	-10 – 40°C	
Temperatura przechowywania	-20~50°C	

Krótki opis urządzenia (patrz rysunek A)

Numeracja elementów odnosi się do rysunku narzędzia na stronie z elementami graficznymi.

1. **Osłona**
2. **Uchwyt wiertarski**
3. **Pierścień blokujący do mocowania pokrywy**
4. **Prowadnica równoległa**
5. **Śruba blokująca do prowadnicy równoległej**
6. **Blokada wrzeciona**
7. **Głowica przekładni**

8. **Przełącznik kołyskowy**
   Włącza i wyłącza elektronarzędzie. Z wycięciem umożliwiającym pracę ciągłą.
9. **Osłona z ekstraktorem**
10. **Uchwyt pomocniczy**
11. **Dźwignia blokady regulacji kąta**
12. **Pokrętło wyboru prędkości**
13. **Przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**
14. **Gumowy wałek powietrzny**
15. **Uchwyt główny**

Instrukcja obsługi

Przed włączeniem elektronarzędzia

Prosimy wypakować elektronarzędzie i akcesoria oraz sprawdzić, czy nie brakuje żadnych części i czy nie są one uszkodzone.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Narzędzie do mocowania (patrz rysunek B)

Uchwyt narzędziowy umożliwia wymianę narzędzia bez używania jakichkolwiek narzędzi.

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.
- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (6) (1.).
- Wsunąć narzędzie lub wspornik narzędzia na uchwyt narzędziowy (2) (pasowanie na pióro i wpust) (2.).
- Docisnąć narzędzie w dół w stosunku do nacisku sprężyny (3.) i przekręcić w prawo (zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara) (4.). Uchwyt narzędziowy jest zablokowany.

i ***UWAGA***

Uchwyt narzędziowy ma szerokość 100 mm.

W zależności od szerokości narzędzia, różnice w szerokości muszą być wyrównane za pomocą pierścieni dystansowych.

Przykład:

Tarcza polerska o szerokości 50 mm	1 narzędzie + pierścienie dystansowe
Szczotka druciana, szerokość 85 mm	pierścienie dystansowe
Tarcza polerska o szerokości 10 mm	8 narzędzi i pierścieni dystansowych

- Włożyć wtyczkę do kontaktu.
- Włączyć elektronarzędzie (bez blokowania przycisku) i zostawić je włączone przez około 30 sekund. Sprawdzić, czy nie występują zaburzenia równowagi i wibracje.
- Wyłączyć elektronarzędzie.

Regulacja kąta (patrz rysunek C)

W razie potrzeby można wyregulować kąt uchwytu pomocniczego i osłony.

- Nacisnąć i przytrzymać dźwignię blokady regulacji kąta (11).
- Przytrzymać uchwyt pomocniczy (10) i obrócić go, aby wyregulować kąt osłony.
- Podnieść dźwignię blokady regulacji kąta (11), aby zablokować.

Korzystanie z prowadnicy równoległej (patrz rysunek D)

Podczas obróbki profili prowadnica równoległa wyznacza dokładną prostą.

- Poluzować śrubę blokującą (5) na prowadnicy równoległej (1.).
- Wyregulować prowadnicę równoległą (4) (2.).
- Ponownie dokręcić śrubę blokującą (5).

Instrukcja pracy nasadki do polerownia (patrz rysunek E)

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Gdy urządzenie jest wyłączone, narzędzie szlifierskie kontynuuje krótką pracę.

Obróbka powierzchni płaskich:

- Elektronarzędzie należy trzymać obiema rękoma. Aby nadać powierzchni dekoracyjne wykończenie.
- Ostrożnie umieść elektronarzędzie na obrabianym obszarze i przesuwać je do przodu i do tyłu ruchem liniowym.

Podłączanie systemu odsysania (patrz rysunek F)

i ***UWAGA***

Zaleca się używanie odkurzacza FLEX klasy M.

- Podłączyć wąż do odsysania pyłu do złącza na osłonie ochronnej.

- Podłączyć przewód zasilający do węża do odsysania za pomocą dołączonych uchwytów na (3x).
- Podłączyć wąż do odsysania pyłu do systemu odsysania. Postępować zgodnie z instrukcją obsługi systemu odsysania pyłu! Sprawdzić mocowanie! W razie potrzeby użyć odpowiedniego adaptera.

i ***UWAGA***

Jeśli odkurzacz wymaga specjalnego przyłącza (tj. przyłącza innego niż standardowe złącze 32 mm/36 mm, które jest dołączone do elektronarzędzia), należy skontaktować się z dostawcą odkurzacza w celu uzyskania odpowiedniego adaptera.

Włączanie i wyłączanie

Krótka praca bez włączonego przełącznika (patrz rysunek G)

- Przesunąć przełącznik kołyskowy (8) do przodu i przytrzymać w takiej pozycji.
- Aby wyłączyć elektronarzędzie, wystarczy puścić przełącznik kołyskowy (8).

Praca ciągła z zablokowanym przełącznikiem

- Popchnąć przełącznik kołyskowy do przodu (1.) i włączyć narzędzie, naciskając przedni koniec (2.) (patrz rysunek G2).
- Aby wyłączyć elektronarzędzie, zwolnić dźwignię przełącznika, naciskając na tylny koniec (patrz rysunek G3).

i ***UWAGA***

Po awarii zasilania włączone elektronarzędzie nie uruchamia się ponownie.

Wybór prędkości (patrz rysunek H)

Pokrętło regulacyjne (12) umożliwia ciągłe dostosowywanie prędkości roboczej do wymagań materiałowych.

Ustawienie	Końcówka do szybkiego polerowania [obr./min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Konserwacja i utrzymanie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Czyszczenie

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Jeśli metale są obrabiane przez dłuższy czas, wówczas wewnątrz obudowy może osadzać się przewodzący pył]. Uszkodzenie izolacji ochronnej! Elektronarzędzia można używać za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego (prąd wyzwalający 30 mA).

– Elektronarzędzie i jego otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od materiału i czasu użytkowania.
– Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.

Szczotki węglowe

Elektronarzędzie jest wyposażone w odcinające szczotki węglowe. Po osiągnięciu granicy zużycia odciętych szczotek węglowych polerka wyłącza się automatycznie.

i ***UWAGA***

Do wymiany należy używać wyłącznie oryginalnych części dostarczonych przez producenta. W przypadku użycia nieoryginalnych części, zobowiązania gwarancyjne producenta zostaną uznane za nieważne.

Podczas pracy elektronarzędzia szczotki węglowe mogą iskrzyć przez tylne otwory wlotu powietrza.

Jeśli szczotki węglowe nadmiernie iskrzą, należy natychmiast wyłączyć elektronarzędzie. Zanieść elektronarzędzie do autoryzowanego przez producenta warsztatu obsługi klienta.

Przekładnie

UWAGA

W okresie gwarancyjnym nie należy odkręcać śrub na przekładni głowicy. Zignorowanie tego zalecenia powoduje unieważnienie gwarancji producenta.

Naprawy

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym.

UWAGA

W okresie gwarancyjnym nie należy odkręcać śrub na obudowie. Niespełnienie tego wymogu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji producenta.

Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria, w szczególności zaś narzędzia i akcesoria, znaleźć można w katalogach producenta. Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych znaleźć można na naszej stronie: **www.flex-tools.com.**

Informacje dotyczące utylizacji

OSTRZEŻENIE!

Zbędne elektronarzędzia należy unieruchomić tak, aby nie dało się ich używać: należy usunąć z nich przewód zasilający.



Dotyczy tylko krajów UE

Elektronarzędzi nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zgodnie z jej transpozycjami krajowymi, zużyte narzędzia elektryczne powinny być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.

Urządzenie, akcesoria i opakowanie należy poddawać recyklingowi w przyjazny dla środowiska sposób. Identyfikacja części plastikowych przeznaczonych do recyklingu odbywa się na podstawie materiału, z którego są one wykonane.

UWAGA

O dostępne możliwości utylizacji prosimy zapytać swojego dystrybutora!

CE Deklaracja zgodności

Deklaracje zgodności znajdują się w załączniku 1 do niniejszej instrukcji obsługi.

Wyłączenia odpowiedzialności

Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty oraz utratę zysków wskutek przerwy w prowadzeniu działalności spowodowanej produktem lub faktem, że produktu nie da się używać.
Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty spowodowane niewłaściwym użyciem produktu lub używaniem go w połączeniu z produktami innych producentów.

Tartalom

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok . 90
A terméken lévő szimbólumok 90
Fontos biztonsági információk 91
Zaj és rezgési adatok. 91
Műszaki adatok. 92
Áttekintés 92
Használati útmutató. 92
Karbantartás és ápolás 94
Ártalmatlanításra vonatkozó információk . . 95
CE megfelelőségi nyilatkozat 95
Felelősség alóli mentesség 95

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása könnyű sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

i ***MEGJEGYZÉS***
Alkalmazási tippeket és fontos információkat jelez.

A terméken lévő szimbólumok


Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt olvassa el a kezelési útmutatót.


A régi eszköz ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd 95 oldal)


CE-jelölés


UKCA-jelölés


II. védettségi osztály

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Az elektromos szerszám használata előtt olvassa el a következőket, és ennek megfelelően járjon el:

- *ezt a használati útmutatót,*
- *az elektromos eszközök kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági előírások" c. részt a mellékelt kiadványban (száma: 315915),*
- *az üzem aktuális szabályait és a balesetek megelőzésére vonatkozó előírásait.*

Jelen elektromos szerszám a legkorszerűbb technológia alapján, az elismert biztonsági előírásoknak megfelelően készült.

Ennek ellenére használat közben az elektromos szerszám veszélyeztetheti a használó vagy harmadik fél életét és végtagjait, illetve az elektromos eszköz vagy más vagyontárgy károsodását is okozhatja.

Az elektromos szerszámot kizárólag

- *rendeltetésének megfelelően használható*
- *tökéletesen üzemképes állapotban.*

A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.

Rendeltetésszerű használat

A BSE 16-3 100

- ipari és kereskedelmi használatra,
- felületek megmunkálására, például acél, rozsdamentes acél vagy színesfémek selyemfényű csiszolására, strukturálására, polírozására, kefélésére, simítására, rozsdátlanítására vagy sorjátlanítására,
- a gyártó által ehhez a géphez kínált szerszámokkal való használatra alkalmas.
- csak száraz alkalmazáshoz
- csak szerszámokkal, min. 4500 perc
- Fafelületek megmunkálása tilos.

A BBE 16-3 110

- ipari és kereskedelmi használatra,
- fafelületek megmunkálásához,
- a gyártó által ehhez a géphez kínált szerszámokkal való használatra alkalmas.
- Előleválasztó nélkül tilos fémet megmunkálni. Robbanásveszély!
- csak porelszívóval együtt használja
- csak száraz alkalmazáshoz
- csak szerszámokkal, min. 4500 perc

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Az eszközöket a fent leírt helyzetekben való használatra szánták. Semmilyen más művelet végzése nem megengedett. Ellenkező esetben fennáll a személyi sérülés veszélye.

A dobcsiszolóra vonatkozó biztonsági utasítások

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Olvassa el az elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt. *Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő. Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást, hogy később is elő tudja majd venni.*

Az összes műveletre vonatkozó biztonsági utasítások

A dobcsiszolási műveletekre vonatkozó gyakori biztonsági figyelmeztetések

- **Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt tartófelületeknél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, ahol a vágótartozék rejtett vezetéket vagy a saját kábelét érintheti.** A feszültség alatti vezetékkel érintkező vágó tartozékok feszültség alá helyezhetik az elektromos kéziszerszám burkolat nélküli fémrészeit, és a gépkezelő áramütést szenvedhet.

További biztonsági utasítások

- Csak kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábeleket használjon.
- Az elektromos szerszámot csak matricákkal azonosítsa. Ne fúrjon lyukakat a szerszám házába.
- A hálózati feszültségnek és az áram fajtájának meg kell egyeznie az adattáblán feltüntetett adatokkal.

Zaj és rezgési adatok

A zaj és rezgési értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint történt.
A BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 A-súlyozott zajszintje jellemzően:

- Hangnyomásszint L_{pA}: 83 dB(A)
- Hangteljesítményszint L_{wA}: 91 dB(A)
- Bizonytalanság: K = 3 dB

Teljes rezgési érték:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maximális kibocsátási érték a_h (szárnyas tárcsa)	fő fogantyú	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	segédfogantyú	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Minimális kibocsátási érték a_h (filc polírozó tárcsa)	fő fogantyú	<2,5 m/s²	<2,5 m/s²
	segédfogantyú	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Bizonytalanság K		1,5 m/s²	

⚠ ***VIGYÁZAT!***
A megadott mért értékek új elektromos szerszámokra vonatkoznak. A napi használattól a zaj és a rezgési adatok módosulhatnak.

i ***MEGJEGYZÉS***
Az ezeken az utasításokon megadott rezgéskibocsátási szint az EN 62841 szabványban megadott szabványosított teszt alapján lett lemérve, és felhasználható más szerszámokkal való összehasonlításhoz. Használható a kitettség előzetes értékelésére is.
A megadott rezgéskibocsátási szint a szerszám fő alkalmazására vonatkozik.
Ha a szerszámot más célokra használják, különböző tartozékokkal vagy nem megfelelően végzett karbantartás mellett, a rezgéskibocsátási szint eltérhet. Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.
A rezgésnek való kitettségi szint pontos meghatározásához figyelembe kell venni azt az időt is, amikor a szerszám ki- vagy bekapcsolt állapotban van, de nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő

alatti kitettségi szintet.
Azonosítson be további biztonsági intézkedéseket, amelyek a kezelő rezgéstől való védelmét szolgálják, például: A szerszám és a tartozékok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkaritmus megszervezése.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.

Műszaki adatok

Terméktípus		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Termék		Polírozó gép
Árambemenet	W	1600
Névleges feszültség	V	220-240
Frekvencia	Hz	50/60
Névleges fordulatszám	ford./perc	4500
Üresjárati fordulatszám	ford./perc	1400-4000
Szerszám max. Ø	mm	125
Szerszám szélessége	mm	100
Szerszámtartó	mm	19
Súly a „FLEX 01-es eljárás” szerint		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Védettségi osztály	II / ⧈	
Üzemi hőmérséklet	-10~40°C	
Tárolási hőmérséklet	-20~50°C	

Áttekintés (lásd az A ábrát)

A termék elemeinek számozása megfelel a gép illusztrációján látható számoknak a rajzokat ábrázoló oldalon.

1. **Védőburkolat**
2. **Szerszámtartó**
3. **Rögzítőgyűrű a fedél rögzítéséhez**
4. **Vezetőlemez**
5. **A párhuzamos vezetőlemez rögzítőcsavarja**
6. **Orsózár**
7. **Fogaskerék fej**
8. **Billenőkapcsoló**
   Az elektromos szerszámot kapcsolja be és ki. Bevágott pozícióval a folyamatos működéshez.
9. **Védőburkolat elszívóval**
10. **Oldalfogantyú**
11. **Szögbeállító reteszelő kar**
12. **Sebesség-előválasztó tárcsa**
13. **4,0 m-es tápkábel csatlakozóval**
14. **Gumi léghenger**
15. **Fő fogantyú**

Használati útmutató

Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt

Csomagolja ki az elektromos szerszámot és a tartozékokat, és ellenőrizze, hogy nem hiányoznak vagy nem sérültek-e alkatrészek.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.

Rögzítő szerszám (lásd B ábra)

A szerszámtartó lehetővé teszi a szerszámok eszköz nélküli cseréjét.

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat (6) (1.).
- Tolja a szerszámot vagy a szerszámtartót a szerszámbefogóba (2) (hornyolt-karmos elem) (2.).
- Nyomja a szerszámot lefelé a rugónyomással ellentétesen (3.), majd fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányba (4.). A szerszámtartó reteszelve van.

i ***MEGJEGYZÉS***

A szerszámtartó szélessége 100 mm.
A szerszám szélességétől függően a szélességkülönbségeket a távtartó gyűrűkkel kell kiegyenlíteni.

Példa:

Polírozó tárcsa, 50 mm széles	1 szerszám + távtartó gyűrűk
Drótkefe, 85 mm széles	távtartó gyűrűk
Polírozó tárcsa, 10 mm széles	8 szerszám és távtartó gyűrű

- Dugja be a csatlakozódugót a konnektorba.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot (a gomb reteszelése nélkül), és hagyja kb. 30 másodpercig járni. Ellenőrizze az egyensúlyhiányt és a rezgéseket.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

A szög beállítása (lásd C ábra)

Szükség szerint állítsa be a segédfogantyú és a védőburkolat szögét.

- Nyomja le a szögbeállító reteszelő kart (11).
- Fogja meg a segédfogantyút (10) és forgassa el a védőburkolat dőlésszögének beállításához.
- A rögzítéshez emelje fel a szögbeállító reteszelő kart (11).

A párhuzamos vezetőlemez használata (lásd D ábra)

A párhuzamos vezetőlemez biztosítja a pontos egyenes futást a profilok megmunkálása során.

- Lazítsa meg a rögzítőcsavart (5) a párhuzamos vezetőlemezen (1.).
- Állítsa be a párhuzamos vezetőlemezt (4) (2).
- Húzza meg újra a rögzítőcsavart (5).

Munkavégzésre vonatkozó utasítások a polírozó tartozékhoz (lásd E ábra)

⚠ ***VIGYÁZAT!***

A készülék kikapcsolt állapotában a csiszolószerszám rövid ideig tovább működik.
Sík felületek megmunkálása:

- Tartsa két kézzel az elektromos kéziszerszámot. A felület dekoratív kikészítéséhez.
- Óvatosan helyezze az elektromos kéziszerszámot a megmunkálni kívánt felületre, és mozgassa a kéziszerszámot előre-hátra, egyenes vonalú mozdulatokkal.

Az elszívó rendszer csatlakoztatása (lásd F ábra)

i ***MEGJEGYZÉS***

Javasoljuk, hogy FLEX M osztályú porelszívót használjon.

- Csatlakoztassa az elszívótömlőt a védőburkolat csatlakozójához.
- Csatlakoztassa a tápkábelt az elszívótömlőhöz a mellékelt kábeltartókkal (3x).
- Csatlakoztassa az elszívótömlőt a porelszívó rendszerhez. Kövesse a porelszívó rendszer használati utasítását! Ellenőrizze a tartozékot! Ha szükséges, használjon egy megfelelő adaptert.

i ***MEGJEGYZÉS***

Ha a porelszívó speciális csatlakozást (azaz az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt 32 mm/36 mm-es szabványos csatlakozástól eltérő csatlakozást) igényel, forduljon a porelszívó forgalmazójához a megfelelő adapter beszerzéséhez.

Be- és kikapcsolás

Rövid működés bekapcsolt kapcsoló nélkül (lásd G ábra)

- Tolja előre a billenőkapcsolót (8), és tartsa a helyén.
- Az elektromos kéziszerszám kikapcsolásához engedje el a billenőkapcsolót (8).

Folyamatos működtetés reteszelt kapcsolóval

- Tolja előre a billenőkapcsolót (1.), és kapcsolja be az elülső rész (2.) megnyomásával. (lásd G2. ábra).

- Az elektromos kéziszerszám kikapcsolásához engedje el a billenőkapcsolót a hátsó rész megnyomásával (lásd G3 ábra).

MEGJEGYZÉS

Áramkimaradás után a bekapcsolt elektromos szerszám nem indul újra.

A sebesség előzetes kiválasztása (lásd H ábra)

A beállító tárcsa (12) lehetővé teszi a működési sebesség fokozatos beállítását az adott anyagnak megfelelően.

Beállítás	Gyorspolírozó tartozék [r.p.m.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Karbantartás és ápolás

FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos kéziszerszámon, mindig húzza ki a hálózati csatlakozót.

Tisztítás

VIGYÁZAT!

Ha a fémek megmunkálása hosszabb ideig tart, vezetőképes por rakódhat le a ház belsejében. A védőszigetelés károsodása! Az elektromos kéziszerszámot áram-védőkapcsolón (30 mA kioldóáram) keresztül működtetheti.

– Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait. A tisztítás gyakorisága függ az anyagtól és a használat hosszától.
– Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.

Szénkefék

A szerszámgép önkioldó szénkefékkel van felszerelve. Amikor az önkioldó szénkefék kopáshatára eléri a határértéket, a polírozó gép automatikusan kikapcsol.

MEGJEGYZÉS

Csere célokra csak a gyártó által szállított eredeti alkatrészeket használja. Ha nem eredeti alkatrészeket használ, a gyártó garanciális kötelezettségei érvényüket vesztik.

A szerszámgép használata közben a szénkefék szikrázása a hátsó levegőbemeneti nyílásokon keresztül látható.

Ha a szénkefék túlzottan szikráznak, azonnal kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot. Vigye az elektromos kéziszerszámot a gyártó által kijelölt ügyfélszolgálati szervizműhelybe.

Fogaskerekek

MEGJEGYZÉS

Ne lazítsa meg a csavarokat a sebességszabályozó fejen a jótállási időszak alatt. Ennek megszegésével megszűnnek és érvényüket vesztik a gyártó garanciára vonatkozó kötelezettségei.

Javítások

Mindennemű javítást kizárólag a kijelölt szervizek végezhetnek.

MEGJEGYZÉS

A garanciális időszak alatt ne lazítsa meg a ház csavarjait. A követelménynek való meg nem felelés érvényteleníti a gyártó garanciája alatti bármilyen igényt.

Pótalkatrészek és tartozékok

Egyéb tartozékokat, különösen szerszámokat és tartozékokat a gyártó katalógusaiban találhat. A robbantott ábrák és alkatrészjegyzékek a honlapunkon megtalálhatók:**www.flex-tools.com.**

Ártalmatlanításra vonatkozó információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Tegye nem használhatóvá a redundáns elektromos kéziszerszámokat a tápkábel eltávolításával.



Csak EU tagállamok

Ne dobjon elektromos szerszámokat a háztartási hulladékok közé!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvvel és ennek nemzeti jogszabályokba átültetett előírásaival összhangban az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és gondoskodni kell a környezetbarát újrahasznosításukról.



Nyersanyag újrahasznosítás a hulladék ártalmatlanítása helyett.

Gondoskodni kell az eszköz, a tartozékok és a csomagolóanyagok környezetbarát újrahasznosításáról. A műanyag alkatrészek újrahasznosítása az anyag típusának függvényében történik.

i ***MEGJEGYZÉS***

Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a terméket vásárolta!

CE-Megfelelőségi nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatok a használati útmutató 1. mellékletében találhatók.

Felelősség alóli mentesség

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatt bekövetkezett kárért és kiesett nyereségért.

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet a termék helytelen használata vagy a termék más gyártók termékeivel együtt történő használata okozott.

Obsah

Symboly použité v tomto návodu 96
Symboly na výrobku 96
Důležité bezpečnostní informace 97
Hluk a vibrace 97
Technická data 98
Přehled 98
Návod k použití 98
Údržba a skladování 100
Informace o likvidaci 100
CE Prohlášení o shodě 101
Vyloučení odpovědnosti 101

Symboly použité v tomto návodu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na výrobku



Před zapnutím elektrického nářadí si přečtěte návod k obsluze.



Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 100)

CE Označení CE

UK CA Označení UKCA



Třída izolace III

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před použitím elektrického nářadí si přečtěte následující pokyny a postupujte podle nich:

- *tento návod k použití,*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny" týkající se manipulace s elektrickým nářadím v přiložené brožuře (dokument č.: 315915),*
- *aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů.*

Toto elektrické nářadí odpovídá posledním trendům a bylo zkonstruováno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy.

Přesto při jeho použití může dojít k ohrožení života a končetin uživatele nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození samotného elektrického nářadí nebo jiného majetku.

Elektrické nářadí smí být provozováno pouze

- *pro zamýšlené použití*
- *v perfektním provozním stavu.*

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

BSE 16-3 100 je určen

- pro komerční použití v průmyslu a řemeslných provozech,
- pro obrábění povrchů, jako je satinování, strukturování, leštění, kartáčování, vyhlazování, odstraňování rzi nebo otřepů z oceli, nerezové oceli nebo neželezných kovů,
- pro použití s nástroji, které pro tento stroj nabízí výrobce.
- pouze pro suché aplikace
- pouze s nářadím min. 4500 min.
- Není dovoleno obrábět povrch dřeva.

BBE 16-3 110 je určen

- pro komerční použití v průmyslu a řemeslných provozech,
- pro obrábění dřevěného povrchu,
- pro použití s nástroji, které pro tento stroj nabízí výrobce.
- Obrábění kovů bez předseparátoru není povoleno. Hrozí nebezpečí výbuchu!
- používejte pouze společně s odsáváním

prachu
– pouze pro suché aplikace
– pouze s nářadím min. 4500 min.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Tyto nástroje jsou určeny k použití ve výše uvedených situacích. Jakékoli jiné operace nejsou povoleny. Jinak hrozí riziko zranění osob.

Bezpečnostní pokyny pro bubnovou brusku

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím. *Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo vážnému úrazu. Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.*

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

Bezpečnostní varování běžná pro broušení bubnovou bruskou

- **Při práci, při níž se může řezací příslušenství dotknout skrytých vodičů nebo vlastního kabelu, držte elektrické nářadí pouze za izolované úchopné plochy.** Kontakt řezacího příslušenství s vodičem pod napětím může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze prodlužovací kabely určené pro venkovní použití.
- Elektrické nářadí označte pouze samolepkami. Do krytu nevyvrtejte žádné otvory.
- Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.

Hluk a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841.
Hladina hluku BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 vážená koeficientem A je obvykle:

– Hladina akustického tlaku L_{pA}: 83 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{WA}: 91 dB(A)
– Nejistota: K = 3 dB

Celková hodnota vibrací:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max. emisní hodnota a_h (lamelové kolo)	hlavní rukojeť	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	pomocná rukojeť	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Minimální emisní hodnota a_h (plstěný ležticí kotouč)	hlavní rukojeť	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	pomocná rukojeť	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Nejistota K		1,5 m/s^2	

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Uvedené naměřené hodnoty platí pro nové elektrické nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

i ***POZNÁMKA***
Úroveň emisí vibrací uvedená v tomto návodu byla změřena podle standardizovaného testu uvedeného v normě EN 62841 a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s jiným. Lze ji také použít pro předběžné posouzení expozice.
Deklarovaná úroveň emisí vibrací představuje hlavní použití nářadí.
Pokud se však nářadí používá pro různé použití, s různým příslušenstvím nebo při špatné údržbě, může se úroveň emisí vibrací lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období. Pro přesný odhad úrovně expozice vibracím je nutné vzít v úvahu také časy, kdy je nářadí vypnuté nebo spuštěné, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby.

Určete další bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy před účinky vibrací, jako jsou: Údržba nářadí a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Používejte chrániče sluchu při akustickém tlaku vyšším než 85 dB(A).

Technická data

Typ výrobku		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Výrobek		Leštící stroj
Příkon	W	1600
Jmenovité napětí	V	220-240
Frekvence	Hz	50/60
Jmenovité otáčky	ot/min	4500
Rychlost při chodu naprázdno	ot/min	1400-4000
Maximální Ø nástroje	mm	125
Šířka nástroje	mm	100
Držák nářadí	mm	19
Hmotnost podle postupu FLEX 01		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Třída ochrany	II / ⧈	
Provozní teplota	-10 až 40 °C	
Skladovací teplota	-20 až 50 °C	

Přehled (viz obr. A)

Číslování funkcí výrobku odkazuje na vyobrazení přístroje na stránce s obrázky.

1. **Chránič**
2. **Držák nářadí**
3. **Pojistný kroužek pro upevnění krytu**
4. **Paralelní vedení**
5. **Zajišťovací šroub pro paralelní doraz**
6. **Aretace vřetena**
7. **Hlava převodovky**
8. **Kolébkový přepínač**
   Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí.
   S vroubkovanou polohou pro nepřetržitý provoz.
9. **Ochranný kryt s vytahovačem**
10. **Pomocná rukojeť**
11. **Páčka zámku nastavení úhlu**
12. **Otočný knoflík pro předvolbu rychlosti**
13. **4,0 m napájecí kabel se zástrčkou**
14. **Gumový vzduchový válec**
15. **Hlavní rukojeť**

Návod k použití

Před zapnutím elektrického nářadí

Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou poškozené žádné díly.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

Upevňovací nástroj (viz obrázek B)

Držák nástroje umožňuje výměnu nástroje bez použití nářadí.

- Vytáhněte síťovou zástrčku.
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (6) (1.).
- Nasaďte nástroj nebo jeho podpěru na držák nástroje (2) (s pero-drážkou) (2.).
- Zatlačte nástroj dolů proti tlaku pružiny (3.) a otočte jím ve směru hodinových ručiček (4.). Držák nástroje je zajištěn.

POZNÁMKA

Držák nástroje má šířku 100 mm.
V závislosti na šířce nástroje je nutné rozdíly v šířce vyrovnat pomocí distančních kroužků.
Příklad:

Lešticí kotouč, šířka 50 mm	1 nástroj + distanční kroužky
Drátěný kartáč, šířka 85 mm	distanční kroužky
Leštící kotouč, šířka 10 mm	8 nástrojů a distančních kroužků

- Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte elektrické nářadí (bez zablokování tlačítka) a nechte ho běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte elektrické nářadí.

Nastavení úhlu (viz obrázek C)

Podle potřeby upravte úhel pomocné rukojeti a ochranného krytu.

- Stlačte zajišťovací páku nastavení úhlu (11).
- Držte pomocnou rukojeť (10) a otáčením nastavte úhel ochranného krytu.
- Zvedněte zajišťovací páku nastavení úhlu (11) pro zajištění.

Použití paralelního dorazu (viz obrázek D)

Paralelní doraz zajišťuje přesný rovný chod při obrábění profilů.

- Povolte zajišťovací šroub (5) na paralelním dorazu (1.).
- Nastavte paralelní doraz (4.) (2.).
- Znovu utáhněte zajišťovací šroub (5).

Pracovní návod pro leštící nástavec (viz obrázek E)

UPOZORNĚNÍ!

Po vypnutí spotřebiče brusný nástroj krátce běží.
Obrábění rovných ploch:

- Držte elektrické nářadí oběma rukama. Pro dodání dekorativního povrchu.
- Elektrické nářadí opatrně umístěte na obráběnou plochu a pohybujte s ním lineárně dopředu a dozadu.

Připojení odsávacího systému (viz obrázek F)

POZNÁMKA

Doporučuje se používat vysavač prachu FLEX třídy M.

- Připojte odsávací hadici ke konektoru na ochranném krytu.
- Připevněte napájecí kabel k odsávací hadici pomocí přiložených držáků kabelu (3x).
- Připojte odsávací hadici k systému odsávání prachu. Dodržujte návod k obsluze odsávacího systému! Zkontrolujte přílohu! V případě potřeby použijte vhodný adaptér.

POZNÁMKA

Pokud váš vysavač vyžaduje speciální připojení (tj. připojení jiné než standardní připojení 32 mm/36 mm, které je součástí dodávky elektrického nářadí), obraťte se na dodavatele vysavače, abyste získali vhodný adaptér.

Zapínání a vypínání

Krátkodobé ovládání bez sepnutého spínače (viz obrázek G)

- Zatlačte kolébkový spínač (8) dopředu a držte ho v této poloze.
- Chcete-li elektrické nářadí vypnout, uvolněte kolébkový spínač (8).

Nepřetržitý provoz se zapnutým spínačem

- Zatlačte kolébkový spínač dopředu (1.) a zajistěte jej stisknutím předního konce (2.) (viz obrázek G2).
- Chcete-li elektrické nářadí vypnout, uvolněte kolébkový spínač stisknutím zadního konce (viz obrázek G3).

POZNÁMKA

Po výpadku napájení se zapnuté elektrické nářadí znovu nespustí.

Předvolba rychlosti (viz obrázek H)

Regulační kolečko (12) umožňuje plynulé přizpůsobení provozní rychlosti požadavkům na materiál.

Nastavení	Rychlost leštícího nástavce [ot./min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4 000

Údržba a skladování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před jakoukoli prací na elektrickém nářadí vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.

Čištění

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Pokud se kovy opracovávají delší dobu, může se uvnitř pouzdra usazovat vodivý prach. Porušení ochranné izolace! Elektrické nářadí používejte přes proudový chránič (vypínací proud 30 mA).

– Nářadí a větrací otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění závisí na materiálu a délce používání.
– Vnitřek pouzdra a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.

Uhlíkové kartáče

Elektrické nářadí je vybaveno uhlíkovými kartáči s možností odpojení. Po dosažení meze opotřebení odříznutých uhlíkových kartáčů se leštička automaticky vypne.

i ***POZNÁMKA***

Pro výměnu používejte pouze originální díly dodané výrobcem. Pokud jsou použity neoriginální díly, jsou záruční závazky výrobce považovány za neplatné.

Při práci s elektrickým nářadím lze přes zadní otvory pro přívod vzduchu pozorovat jiskření uhlíkových kartáčů.

Pokud uhlíkové kartáče nadměrně jiskří, okamžitě vypněte elektrické nářadí. Odneste elektrické nářadí do zákaznického servisu autorizovaného výrobcem.

Převody

i ***POZNÁMKA***

Během záruční doby neuvolňujte šrouby na převodové hlavě. Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce.

Opravy

Opravy smí provádět pouze autorizované servisní středisko.

i ***POZNÁMKA***

Během záruční doby nepovolujte šrouby na krytu. Nedodržení tohoto požadavku má za následek neplatnost jakýchkoli nároků v rámci záruky výrobce.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména nářadí a příslušenství, naleznete v katalozích výrobce. Výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší domovské stránce: **www.flex-tools.com.**

Informace o likvidaci

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Přebytečné elektrické nářadí zlikvidujte odpojením napájecího kabelu.

Pouze země EU

Elektrické nářadí nelikvidujte v rámci domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provedení do vnitrostátních právních předpisů musí být elektrické nářadí shromažďováno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.

Recyklace surovin místo likvidace odpadu.

Zařízení, příslušenství a obaly by měly být recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Plastové díly jsou určeny pro recyklaci podle druhu materiálu.

POZNÁMKA

Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!

CE-Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě jsou uvedena v příloze 1 tohoto návodu k použití.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.
Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím výrobku nebo použitím výrobku s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symboly použité v tomto návode 102
Symboly na výrobku 102
Dôležité bezpečnostné informácie 103
Hluk a vibrácie 103
Technické údaje 104
Prehľad 104
Návod na obsluhu 104
Údržba a starostlivosť 106
Informácie o likvidácii 106
Vyhlásenie o zhode CE 107
Vylúčenie zodpovednosti 107

Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok mierne zranenie alebo poškodenie majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symboly na výrobku



Pred zapnutím elektrického náradia si prečítajte návod na obsluhu.



Informácie o likvidácii starého náradia (pozri strana 106)

CE Označenie CE

UKCA Označenie UKCA



Trieda ochrany II

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred použitím elektrického náradia si prečítajte nasledujúce pokyny a postupujte podľa:

- *tento návod na obsluhu,*
- *„Všeobecné bezpečnostné pokyny" o zaobchádzaní s elektrickým náradím v priloženej príručke (leták č.: 315915),*
- *aktuálne platné miestne pravidlá a predpisy na prevenciu nehôd.*

Toto elektrické náradie je najmodernejšie zariadenie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.

Napriek tomu môže elektrické náradie pri používaní predstavovať nebezpečenstvo pre život a zdravie používateľa alebo tretej osoby, prípadne môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia alebo iného majetku.

Elektrické náradie sa môže používať len

- *na zamýšľané použitie*
- *v bezchybnom prevádzkovom stave.*

Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.

Zamýšľané použitie

BSE 16-3 100 je určený

- na komerčné použitie v priemysle a obchode,
- na obrábanie povrchov, ako je satinovanie, štruktúrovanie, leštenie, kefovanie, vyhladzovanie, odhrdzavenie alebo odstraňovanie otrepov z ocele, nehrdzavejúcej ocele alebo neželezných kovov,
- na použitie s nástrojmi, ktoré pre tento stroj ponúka výrobca.
- len pre suché aplikácie
- iba s nástrojmi min. 4500 min.
- Nie je dovolené obrábať povrch dreva.

BBE 16-3 110 je určený

- na komerčné použitie v priemysle a obchode,
- na obrábanie dreveného povrchu,
- na použitie s nástrojmi, ktoré pre tento stroj ponúka výrobca.
- Obrábanie kovu bez predseparátora nie je povolené. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- používať iba spolu s odsávaním prachu

– len pre suché aplikácie
– iba s nástrojmi min. 4500 min.

⚠ ***VAROVANIE!***
Tieto nástroje sú určené na použitie vo vyššie uvedených situáciách. Akékoľvek iné operácie nie sú povolené. V opačnom prípade hrozí riziko zranenia osôb.

Bezpečnostné pokyny pre bubnovú brúsku

⚠ ***VAROVANIE!***
Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. *Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie. Všetky varovania a pokyny si ponechajte pre prípadnú potrebu v budúcnosti.*

Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

Bezpečnostné upozornenia bežné pre brúsenie bubnovou brúskou

- **Elektrické náradie držte iba za izolované rukoväte, keď vykonávate prácu, pri ktorej by sa rezné príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Pri kontakte rezacieho príslušenstva so „živým" vodičom sa môžu nezaizolované kovové časti náradia stať „živými" a môžu spôsobiť obsluhe spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Používajte iba predlžovacie káble povolené pre vonkajšie použitie.
- Elektrické náradie označte iba podľa nálepiek. Do krytu nevŕtajte žiadne otvory.
- Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.

Hluk a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841.
Hladina hluku vážená koeficientom A pre BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 je typicky:

– Hladina akustického tlaku L_{pA}: 83 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{WA}: 91 dB(A)
– Neistota: K = 3 dB

Celková hodnota vibrácií:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maximálna emisná hodnota a_h (lamelové koleso)	hlavná rukoväť	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	pomocná rukoväť	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Minimálna emisná hodnota a_h (plstený leštiaci kotúč)	hlavná rukoväť	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	pomocná rukoväť	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Neurčitosť K			1,5 m/s²

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Uvedené namerané hodnoty sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.

i ***POZNÁMKA***
Úroveň emisie vibrácií uvedená v tomto návode na použitie bola meraná v súlade so štandardizovaným testom uvedeným v norme EN 62841 a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s iným. Môže sa použiť na predbežné posúdenie expozície.
Deklarovaná hladina vibrácií predstavuje použitie náradia na hlavné činnosti.
Ak sa však náradie používa na rôzne aplikácie, s rôznym príslušenstvom alebo pri nedostatočnej údržbe, úroveň emisií vibrácií sa môže líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

Na presný odhad úrovne expozície na vibrácie je tiež potrebné vziať do úvahy časy, keď je náradie vypnutý alebo spustený, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.
Identifikujte ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: Údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Používajte chrániče sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB (A).

Technické údaje

Typ výrobku		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Výrobok		Leštiaci stroj
Príkon	W	1600
Menovité napätie	V	220-240
Frekvencia	Hz	50/60
Menovitá rýchlosť	ot/ min.	4500
Otáčky naprázdno	ot/ min.	1400-4000
Maximálny Ø nástroja	mm	125
Šírka nástroja	mm	100
Držiak na náradie	mm	19
Hmotnosť podľa postupu FLEX 01		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Trieda ochrany	II / ⧈	
Pracovná teplota	-10 ~ 40 °C	
Skladovacia teplota	-20 ~ 50 °C	

Prehľad (pozri obr. A)

Číslovanie dielov výrobku sa vzťahuje na ilustráciu prístroja na stránke s nákresom.

1. **Chránič**
2. **Držiak na náradie**
3. **Poistný krúžok na upevnenie krytu**
4. **Paralelné vedenie**
5. **Zaisťovacia skrutka pre paralelné vedenie**
6. **Zámok vretena**
7. **Hlava prevodovky**
8. **Kolískový prepínač**
   Zapína a vypína elektrické náradie.
   S vrúbkovanou polohou pre nepretržitú prevádzku.
9. **Ochranný kryt s extraktorom**
10. **Pomocná rukoväť**
11. **Zaisťovacia páka nastavenia uhla**
12. **Otočný gombík na predvoľbu rýchlosti**
13. **4,0 m napájací kábel so zástrčkou**
14. **Gumový vzduchový valec**
15. **Hlavná rukoväť**

Návod na obsluhu

Pred zapnutím elektrického náradia

Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte, či nechýbajú alebo nie sú poškodené žiadne diely.

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pripevňovací nástroj (pozri obrázok B)

Držiak nástroja umožňuje výmenu náradia bez použitia náradia.

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Stlačte a podržte aretáciu vretena (6) (1.).
- Nasuňte nástroj alebo podperu nástroja na držiak nástroja (2) (pero-drážka) (2.).
- Zatlačte nástroj smerom nadol proti tlaku pružiny (3.) a otočte ním v smere hodinových ručičiek (4.). Držiak nástroja je zaistený.

i ***POZNÁMKA***

Držiak nástroja má šírku 100 mm.

V závislosti od šírky nástroja sa musia rozdiely v šírke vyrovnať pomocou dištančných krúžkov.

Príklad:

Leštiaci kotúč, šírka 50 mm	1 nástroj + dištančné krúžky
Drôtená kefa, šírka 85 mm	dištančné krúžky
Leštiaci kotúč, šírka 10 mm	8 nástrojov a dištančných krúžkov

- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite elektrické náradie (bez zablokovania tlačidla) a nechajte ho bežať približne 30 sekúnd. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite elektrické náradie.

Nastavenie uhla (pozri obrázok C)

Podľa potreby nastavte uhol pomocnej rukoväte a ochranného krytu.

- Stlačte zaisťovaciu páku nastavenia uhla (11).
- Držte pomocnú rukoväť (10) a otáčaním nastavte uhol ochranného krytu.
- Zdvihnite zaisťovaciu páku nastavenia uhla (11) pre zaistenie.

Použitie paralelného dorazu (pozri obrázok D)

Paralelný doraz zaisťuje presný priamy chod pri obrábaní profilov.

- Uvoľnite zaisťovaciu skrutku (5) na paralelnom doraze (1.).
- Nastavte paralelný doraz (4.) (2.).
- Znova utiahnite zaisťovaciu skrutku (5).

Pracovný návod pre leštiaci nadstavec (pozri obrázok E)

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Keď je spotrebič vypnutý, brúsny nástroj krátko beží ďalej.

Obrábanie rovných plôch:

- Držte elektrické náradie oboma rukami. Aby sa povrchu dodal dekoratívny vzhľad.
- Opatrne umiestnite elektrické náradie na obrábanú plochu a pohybujte ním priamočiarym pohybom dopredu a dozadu.

Pripojenie odsávacieho systému (pozri obrázok F)

i ***POZNÁMKA***

Odporúča sa používať vysávač prachu FLEX triedy M.

- Pripojte odsávaciu hadicu ku konektoru na ochrannom kryte.
- Pripojte napájací kábel k odsávacej hadici pomocou priložených držiakov kábla (3x).
- Pripojte odsávaciu hadicu k systému odsávania prachu. Dodržujte návod na obsluhu odsávacieho systému! Skontrolujte prípojku! V prípade potreby použite vhodný adaptér.

i ***POZNÁMKA***

Ak váš vysávač vyžaduje špeciálne pripojenie (t. j. pripojenie iné ako štandardné pripojenie 32 mm/36 mm, ktoré je súčasťou balenia elektrického náradia), kontaktujte dodávateľa vysávača, aby vám zaobstaral vhodný adaptér.

Zapínanie a vypínanie

Krátkodobá prevádzka bez zapnutého spínača (pozri obrázok G)

- Zatlačte kolískový spínač (8) dopredu a podržte ho v tejto polohe.
- Ak chcete elektrické náradie vypnúť, uvoľnite kolískový spínač (8).

Nepretržitá prevádzka so zapnutým spínačom

- Zatlačte kolískový spínač dopredu (1.) a zaistite ho stlačením predného konca (2.) (pozri obrázok G2).

- Ak chcete elektrické náradie vypnúť, uvoľnite kolískový spínač stlačením zadnej časti (pozri obrázok G3).

i ***POZNÁMKA***

Po výpadku napájania sa zapnuté elektrické náradie nereštartuje.

Predvoľba rýchlosti (pozri obrázok H)

Nastavovacím kolieskom (12) sa dá prevádzková rýchlosť plynule prispôsobiť požiadavkám na materiál.

Nastavenie	Rýchlosť leštiaceho nadstavca [ot./min.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Údržba a starostlivosť

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred akoukoľvek prácou na elektrickom náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Ak sa kovy obrábajú dlhší čas, vo vnútri krytu sa môže usadiť vodivý prach. Porušenie ochrannej izolácie! Elektrické náradie prevádzkujte cez prúdový chránič (vypínací prúd 30 mA).

– Pravidelne čistite náradie a vetracie otvory. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a doby používania.
– Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefky

Elektrické náradie je vybavené uhlíkovými kefkami s odpojovacím mechanizmom. Keď sa dosiahne limit opotrebenia odrezaných uhlíkových kief, leštička sa automaticky vypne.

i ***POZNÁMKA***

Na výmenu používajte len originálne diely dodané výrobcom. Ak sa použijú neoriginálne diely, záručné záväzky výrobcu sa považujú za neplatné.

Keď sa elektrické náradie používa, cez zadné otvory prívodu vzduchu je vidieť iskrenie uhlíkových kefiek.

Ak uhlíkové kefky nadmerne iskria, elektrické náradie okamžite vypnite. Odneste elektrické náradie do zákazníckeho servisu autorizovaného výrobcom.

Ozubené kolesá

i ***POZNÁMKA***

Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na hlave prevodovky. Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné.

Opravy

Opravy môže vykonávať len autorizované zákaznícke servisné stredisko.

i ***POZNÁMKA***

Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na kryte. Nedodržanie tejto požiadavky má za následok neplatnosť akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich zo záruky výrobcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä náradie a doplnky, nájdete v katalógoch výrobcu. Výkresovú dokumentáciu a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke: **www.flex-tools.com.**

Informácie o likvidácii

⚠ ***VAROVANIE!***

Znefunkčnite nadbytočné elektrické náradie odpojením napájacieho kábla.



Len pre krajiny EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických za-

riadení a transpozícii do vnútroštátneho práva musia byť použité elektrické náradia zbierané oddelene a recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu.



Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu.

Zariadenie, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Plastové diely sú určené na recykláciu podľa druhu materiálu.



POZNÁMKA

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

CE- Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenia o zhode sú uvedené v prílohe 1 k tomuto návodu na použitie.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom.
Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického nástroja alebo použitím elektrického nástroja s výrobkami od iných výrobcov.

Sadržaj

Simboli koji se koriste u ovom priručniku .108
Simboli na proizvodu 108
Važne informacije u vezi sigurnosti.....108
Buka i vibracije 109
Tehnički podaci 110
Pregled.....110
Upute za uporabu 110
Održavanje i njega.....112
Informacije o zbrinjavanju 113
CE izjava o sukladnosti 113
Izuzeće od odgovornosti 113

Simboli koji se koriste u ovom priručniku

⚠ ***UPOZORENJE!***
Označava neposrednu prijeteću opasnost. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili iznimno teškim ozljedama.

⚠ ***OPREZ!***
Označava moguću opasnu situaciju. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati lakšim ozljedama ili materijalnom štetom.

i ***NAPOMENA***
Označava savjete za primjenu i važne informacije.

Simboli na proizvodu


Prije uključivanja električnog alata, pročitajte priručnik za upotrebu.


Informacije o zbrinjavanju starog alata (pogledajte stranicu 113)


CE oznaka


UKCA oznaka


Klasa zaštite II

Važne informacije u vezi sigurnosti

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije upotrebe električnog alata pročitajte sljedeće i postupite u skladu s:

- *ove upute za rukovanje,*
- *„Opće upute u vezi sigurnosti" za rukovanje električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315915),*
- *pravila i propise za sprječavanje nesreća koji važe na mjestu primjene.*

Ovaj električni alat izrađen je u skladu s najnovijim dostignućima tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima.

Ipak, ovaj električni alat može za vrijeme upotrebe predstavljati opasnosti za tijelo i život korisnika ili drugih osoba, odnosno može doći do oštećenja električnog alata ili drugih materijalnih šteta.

Električni alat može se koristiti samo

- *za predviđene svrhe*
- *u besprijekornom radnom stanju.*

Greške koje ugrožavaju sigurnost moraju se odmah otkloniti.

Namjena

BSE 16-3 100 namijenjeno je

- za komercijalnu upotrebu u industriji i obrtu,
- za strojnu obradu površina, kao što su spaljivanje boje, strukturiranje, poliranje, četkanje, zaglađivanje, uklanjanje hrđe ili uklanjanje čeličnog srha, nehrđajućeg čelika ili obojenih metala,
- za upotrebu s alatima koje proizvođač nudi za ovaj stroj.
- samo za suhe primjene
- samo s alatima min. 4500 min.
- Nije dopuštena strojna obrada površine drveta.

BBE 16-3 110 namijenjeno je

- za komercijalnu upotrebu u industriji i obrtu,
- za strojnu obradu površine drveta,
- za upotrebu s alatima koje proizvođač nudi za ovaj stroj.
- Nije dopuštena obrada metala bez predseparatora. Opasnost od eksplozije!
- upotrebljavajte samo zajedno s usisava-

čem prašine
– samo za suhe primjene
– samo s alatima min. 4500 min.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Ovi alati su namijenjeni za upotrebu u gore navedenim slučajevima. Ostali postupci nisu dopušteni. U suprotnom, postoji rizik od tjelesnih ozljeda.

Sigurnosne upute za bubanjsku brusilicu

⚠ ***UPOZORENJE!***

Pročitajte sva upozorenja u vezi sigurnosti, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. *Zanemarivanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama. Sačuvajte sva upozorenja i sve upute za buduće potrebe.*

Sigurnosne upute za sve postupke

Sigurnosna upozorenja uobičajena za postupke brušenja bubnjem

- **Električni alat držite samo za izolirane površine za držanje prilikom izvođenja radnje u kojoj rezni pribor može dodirnuti skrivene žice ili vlastiti kabel.** Ako rezni nastavak dodirne žicu pod naponom, izloženi metalni dijelovi električnog alata također će doći pod napon i mogu korisnika ozlijediti električnim udarom.

Dodatne sigurnosne upute

- Koristite samo produžne kabele dopuštene za vanjsku uporabu.
- Električni alat utvrdite samo pomoću naljepnica. Ne bušite nikakve rupe u kućištu.
- Tehnički podaci mrežnog napona i napona na natpisnoj pločici moraju odgovarati.

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su u skladu s normom EN 62841.
A-ponderirana razina buke za BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 obično iznosi:

– Razina zvučnog tlaka L_{pA}: 83 dB(A)
– Razina zvučne snage L_{WA}: 91 dB(A)
– Nesigurnost: K = 3 dB

Ukupna vrijednost vibracija:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maksimalna vrijednost emisije a_h (lepeza)	glavna ručka	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	pomoćna ručka	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Min. vrijednost emisije a_h (kolo za poliranje s filcom)	glavna ručka	<2,5 m/s²	<2,5 m/s²
	pomoćna ručka	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Nesigurnost K			1,5 m/s²

⚠ ***OPREZ!***

Navedene izmjerene vrijednosti vrijede za nove električne alate. Svakodnevna upotreba uzrokuje promjenu vrijednosti buke i vibracija.

i ***NAPOMENA***

Razina emisije vibracija navedena u ovim uputama izmjerena je u skladu sa standardiziranim ispitivanjem navedenim u normi EN 62841 i može se upotrijebiti za usporedbu jednog alata s drugim. Ona se također može upotrijebiti za preliminarnu procjenu izloženosti.
Deklarirana razina emisije vibracija predstavlja glavne primjene alata.
Međutim, ako se alat upotrebljava za različite primjene, s različitim priborom ili ako se loše održava, razine emisija vibracija mogu biti različite. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.
Za preciznu procjenu razine izloženosti vibracijama, u obzir bi se trebala uzeti i vremena kada je alat isključen ili kada radi, ali se zapravo ne upotrebljava. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika od djelovanja vibracija, kao što su: održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku, organizacija načina rada.

⚠ ***OPREZ!***

Pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A), nosite zaštitu za sluh.

Tehnički podaci

Vrsta proizvoda		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Proizvod		Stroj za poliranje
Ulazna snaga	W	1600
Nazivni napon	V	220-240
Frekvencija	Hz	50/60
Nazivna brzina	o/min	4500
Brzina bez opterećenja	o/min	1400-4000
Maks. Ø alata	mm	125
Širina alata	mm	100
Držač alata	mm	19
Težina prema „FLEX postupku 01"		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Klasa zaštite	II / ⧈	
Radna temperatura	-10 – 40 °C	
Temperatura skladištenja	- 20 ~ 50 °C	

Pregled (pogledajte sliku A)

Brojčane oznake značajki proizvoda odnose se na ilustraciju uređaja na stranici s grafičkim prikazom.

1. **Štitnik**
2. **Držač alata**
3. **Prsten za fiksiranje za pričvršćivanje poklopca**
4. **Paralelna vodilica**
5. **Vijak za fiksiranje paralelne vodilice**
6. **Brava osovine**
7. **Pogonska glava s prijenosom**
8. **Preklopka**
   Uključuje i isključuje električni alat. S urezanom pozicijom za kontinuirani rad.
9. **Štitnik s izvlakačem**
10. **Pomoćna ručka**
11. **Ručica za fiksiranje podešavanja kuta**
12. **Kotačić za predodabir brzine**
13. **Kabel za napajanje s utikačem veličine 4,0 m**
14. **Gumeni zračni valjak**
15. **Glavna ručka**

Upute za uporabu

Prije uključivanja električnog alata

Raspakirajte električni alat i pribor te provjerite ima li izgubljenih ili oštećenih dijelova.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Prije izvođenja bilo kakvih radova na električnom alatu, izvucite utikač za napajanje.

Alat za pričvršćivanje (pogledajte sliku B)

Držač alata omogućuje promjenu alata bez dodatnih alata.

- Izvucite mrežni utikač.
- Pritisnite i držite blokadu vretena (6) (1.).
- Gurnite alat ili nosač alata na držač alata (2) (utor i pero) (2.).

- Pritisnite alat prema dolje protiv sile opruge (3.) i okrenite udesno (4.). Držač alata je zaključan.

i ***NAPOMENA***

Širina držača alata je 100 mm.

Ovisno o širini alata, razlike u širini moraju se izjednačiti odstojnim prstenovima.

Primjer:

Kolo za poliranje, širine 50 mm	1 alat + odstojni prstenovi
Žičana četka, širine 85 mm	odstojni prstenovi
Kolo za poliranje, širine 10 mm	8 alata i odstojnih prstenova

- Utaknite utikač za napajanje u utičnicu.
- Uključite električni alat (bez blokiranja gumba) i ostavite ga da radi oko 30 sekundi. Provjerite da nema neuravnoteženosti i vibracija.
- Isključite električni alat.

Podešavanje kuta (pogledajte sliku C)

Po potrebi podesite kut pomoćne ručke i štitnika.

- Pritisnite ručicu za fiksiranje podešenog kuta (11).
- Držite pomoćnu ručku (10) i okrenite je kako biste podesili kut štitnika.
- Podignite ručicu za fiksiranje podešenog kuta (11) kako biste je zaključali.

Korištenje paralelne vodilice (pogledajte sliku D)

Paralelna vodilica osigurava precizan ravni hod pri obradi profila.

- Otpustite vijak za fiksiranje (5) na paralelnoj vodilici (1.).
- Podesite paralelnu vodilicu (4) (2.).
- Ponovno zategnite vijak za fiksiranje (5).

Upute za rad s nastavkom za poliranje (pogledajte sliku E)

⚠ ***OPREZ!***

Kada se uređaj isključi, brusni alat još kratko vrijeme nastavlja raditi.

Obrada ravnih površina:

- Električni alat držite s obje ruke. Da bi površina dobila ukrasnu obradu.
- Pažljivo postavite električni alat na površinu koju želite obrađivati i pomičite ga linearno naprijed i natrag.

Spajanje sustava za odvod zraka (pogledajte sliku F)

i ***NAPOMENA***

Preporučuje se korištenje FLEX usisavača prašine klase M.

- Pričvrstite crijevo za usisavanje na priključak na zaštitnom poklopcu.
- Pričvrstite kabel za napajanje na crijevo za usisavanje pomoću priloženih držača kabela (3x).
- Spojite crijevo za usisavanje na sustav za usisavanje prašine. Slijedite upute za uporabu sustava za usisavanje prašine! Provjerite nastavak! Po potrebi upotrijebite odgovarajući adapter.

i ***NAPOMENA***

Ako je za usisavač prašine potreban poseban priključak (tj. priključak koji nije standardni priključak od 32 mm/36 mm koji je dio isporuke električnog alata), obratite se dobavljaču usisavača prašine kako biste nabavili odgovarajući adapter.

Uključivanje i isključivanje

Kratkotrajan rad bez uključene sklopke (pogledajte sliku G)

- Gurnite preklopku (8) prema naprijed i držite je u tom položaju.
- Za isključivanje električnog alata otpustite preklopku (8).

Neprekidni rad s uključenom sklopkom

- Gurnite preklopku prema naprijed (1.) i učvrstite je pritiskom na prednji kraj (2.) (pogledajte sliku G2).
- Za isključivanje električnog alata otpustite preklopku pritiskom na stražnji kraj (pogledajte sliku G3).

i ***NAPOMENA***

Nakon nestanka električnog napajanja, uključeni električni alat neće se ponovno pokrenuti.

Predodabir brzine (pogledajte sliku H)

Pomoću kotačića za podešavanje (12) brzina rada se može kontinuirano prilagođavati zahtjevima materijala.

Postavka	Brzina nastavka za poliranje [o/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Održavanje i njega

⚠ ***UPOZORENJE!***

Prije bilo kakvog rada na električnom alatu, obvezno izvucite mrežni utikač.

Čišćenje

⚠ ***OPREZ!***

Ako se metali obrađuju duže vrijeme, unutar kućišta se može nakupiti vodljiva prašina. Oštećenje zaštitne izolacije! Električni alat koristite preko prekidača struje dozemnog spoja (struja aktiviranja 30 mA).

– Redovito čistite električni alat i ventilacijske otvore. Učestalost čišćenja ovisi o materijalu i trajanju uporabe.
– Unutrašnjost kućišta i motor redovito propušite suhim stlačenim zrakom.

Grafitne četkice

Električni alat ima ugljene četkice s mogućnošću isključivanja. Kada se dostigne granica istrošenosti ugljenih četkica za isključivanje, polirka se automatski isključuje.

i ***NAPOMENA***

U svrhu zamjene koristite samo originalne dijelove koje isporučuje proizvođač. Ako se koriste neoriginalni dijelovi, jamstvo proizvođača smatrat će se nevažećim.

Pri upotrebi električnog alata može se vidjeti iskrenje grafitnih četkica kroz otvore za ulaz zraka na stražnjoj strani.

Ako ugljene četkice previše iskre, odmah isključite električni alat. Odnesite električni alat u servisnu radionicu koju je ovlastio proizvođač.

Brzine

i ***NAPOMENA***

Nemojte otpuštati vijke na pogonskoj glavi s prijenosom za vrijeme trajanja jamstvenog razdoblja. Ako se nećete pridržavati ove upute, proizvođačeve obveze smatrat će se ništavnim.

Popravak

Popravke smije izvoditi samo ovlašteni korisnički servisni centar.

i ***NAPOMENA***

Tijekom jamstvenog razdoblja nemojte otpuštati vijke na kućištu. Nepoštivanjem ovog zahtjeva izgubit ćete pravo na jamstvo proizvođača.

Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Ostalu dodatnu opremu, posebno alate i pribor, potražite u katalozima proizvođača. Razvijene nacrte i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj početnoj **stranici:www.flex-tools.com.**

Informacije o zbrinjavanju

⚠ ***UPOZORENJE!***

Električne alate koji više nisu iskoristivi učinite neupotrebljivima uklanjanjem kabela napajanja.



Samo zemlje EU-a

Električne alate nemojte odlagati s otpadom iz kućanstva!

U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prijenosu u nacionalni zakon, iskorištene električne alate potrebno je zasebno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Povrat neobrađenog materijala umjesto odlaganja u otpad.

Uređaj, dodatnu opremu i ambalažu potrebno je reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Plastični dijelovi identificirani su za recikliranje prema vrsti materijala.

i ***NAPOMENA***

Informacije o mogućnostima zbrinjavanja zatražite od svog dobavljača!

CE- Izjava o sukladnosti

Izjave o sukladnosti nalaze se u Prilogu 1. ovog priručnika s uputama.

Izuzeće od odgovornosti

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štete i izgubljenu dobit uslijed prekida u poslovanju prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom.
Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štetu prouzročenu nepravilnom uporabom proizvoda ili uporabom proizvoda s proizvodima drugih proizvođača.

Vsebina

Simboli, uporabljeni v teh navodilih 114
Simboli na izdelku 114
Pomembne varnostne informacije 114
Hrup in tresljaji 115
Tehnični podatki 116
Pregled 116
Navodila za uporabo 116
Vzdrževanje in nega 118
Informacije o odstranjevanju 118
CE izjava o skladnosti 119
Oprostitev odgovornosti 119

Simboli, uporabljeni v teh navodilih

⚠ ***OPOZORILO!***
Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do izgube življenja ali izjemno hudih telesnih poškodb.

⚠ ***POZOR!***
Označuje morebitno nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

OPOMBA
Označuje nasvete pri uporabi in pomembne informacije.

Simboli na izdelku


Pred vklopom električnega orodja preberite priročnik za uporabo.


Informacije o odstranjevanju starega orodja (glejte stran 118)

Oznaka CE

Oznaka UKCA


Razred zaščite II

Pomembne varnostne informacije

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred uporabo električnega orodja preberite sledeče in ustrezno ukrepajte:

- *navodila za uporabo,*
- *»Splošna varnostna navodila« glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315915),*
- *trenutna veljavna pravila in predpise za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.*

To najsodobnejše električno orodje smo izdelali v skladu z uveljavljenimi varnostnimi predpisi.

Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončine uporabnika in/ali tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali druge materialne škode.

Električno orodje se lahko uporablja le

- *za predvideni namen*
- *in če je v brezhibnem delovnem stanju.*

Okvare, ki ogrožajo varnost, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

BSE 16-3 100 je namenjen

- za komercialno uporabo v industriji in trgovini,
- za obdelavo površin, kot so satiniranje, strukturiranje, poliranje, ščetkanje, glajenje, odstranjevanje rje ali raziglevanja jekla, nerjavečega jekla ali neželeznih kovin,
- za uporabo z orodji, ki jih za ta stroj nudi proizvajalec.
- samo za suho uporabo
- samo za uporabo z orodjem za min. 4500 min.
- Obdelava površine lesa ni dovoljena.

BBE 16-3 110 je namenjen

- za komercialno uporabo v industriji in trgovini,
- za obdelavo lesene površine,
- za uporabo z orodji, ki jih za ta stroj nudi proizvajalec.
- Obdelava kovine brez predločevalnika ni dovoljena. Nevarnost eksplozije!
- uporabljajte samo v kombinaciji s sesalnikom prahu

– samo za suho uporabo
– samo za uporabo z orodjem za min. 4500 min.

⚠ ***OPOZORILO!***

Ta orodja so namenjena uporabi v zgoraj navedenih primerih. Vse druge operacije niso dovoljene. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost telesnih poškodb.

Varnostna navodila za valjčni brusilnik

⚠ ***OPOZORILO!***

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. *Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih telesnih poškodb. Vsa opozorila in navodila shranite za poznejšo uporabo.*

Varnostna navodila za vsa dela

Varnostna opozorila, običajna za valjčni brusilnik

- **Med izvajanjem postopka, pri katerem se lahko rezalna oprema dotakne skrite napeljave ali lastnega kabla, držite električno orodje samo za izolirane prijemalne površine.** Stik rezalne opreme z žico pod napetostjo lahko povzroči, da izpostavljeni kovinski deli električnega orodja pridejo pod napetost, kar lahko povzroči električni udar.

Dodatna varnostna navodila

- Uporabljajte le tiste podaljške, ki so odobreni za uporabo na prostem.
- Električno orodje označujte le z nalepkami. V ohišje ne vrtajte lukenj.
- Električna napetost in specifikacije električne napetosti na tipski ploščici se morajo ujemati.

Hrup in tresljaji

Vrednosti hrupa in tresljajev so bile določene v skladu s standardom EN 62841.
A-vrednotena raven hrupa BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 običajno znaša:

– Raven zvočnega tlaka L_{pA}: 83 dB(A)
– Izmerjena raven zvočne moči L_{WA}: 91 dB(A)
– Negotovost: K = 3 dB

Skupna vrednost vibracij:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Največja vrednost emisije a_h (lamelni brusilni kolut)	glavni ročaj	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	pomožni ročaj	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Najmanjša vrednost emisij a_h (klobu-čevinasti kolut za glajenje)	glavni ročaj	<2,5 m/s²	<2,5 m/s²
	pomožni ročaj	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Negotovost K		1,5 m/s²	

⚠ ***POZOR!***

Navedene izmerjene vrednosti veljajo za nova električna orodja. Če orodje pogosto uporabljate, se lahko vrednosti hrupa in vibracij spremenijo.

i ***OPOMBA***

Raven emisije vibracij, navedena v teh navodilih, je bila izmerjena v skladu s standardiziranim testom iz EN 62841 in se lahko uporablja za primerjavo enega orodja z drugim. Uporablja se lahko tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.
Deklarirana raven oddajanja vibracij je predstavljena za glavne načine uporabe orodja. Toda če orodje uporabljate v druge namene, z drugačnimi nastavki oz. je orodje slabo vzdrževano, se raven oddajanja vibracij lahko razlikuje. To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času. Če želite dobiti natančno oceno izpostavljenosti tresljajem, morate upoštevati tudi čase, ko je orodje izklopljeno ali deluje, vendar ga dejansko ne uporabljate. To pa lahko znatno

zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.
Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito operaterja pred učinki vibracij, kot so: Vzdrževanje orodja in pripomočkov, ohranjanje toplih rok, organizacija delovnih vzorcev.

⚠ ***POZOR!***

Pri zvočnem tlaku nad 85 dB(A) nosite ščitnike za ušesa.

Tehnični podatki

Vrsta izdelka		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Izdelek		Stroj za poliranje
Vhodna moč	W	1600
Nazivna napetost	V	220-240
Frekvenca	Hz	50/60
Nazivna hitrost	vrt./min	4500
Hitrost brez obremenitve	vrt./min	1400-4000
Najv. Ø orodja	mm	125
Širina orodja	mm	100
Držalo za orodja	mm	19
Teža v skladu s postopkom »FLEX Procedure 01«		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Razred zaščite	II / ⧈	
Delovna temperatura	–10~40 °C	
Temperatura za shranjevanje	–20~50 °C	

Pregled (glejte sliko A)

Oštevilčenje funkcij izdelka se nanaša na sliko naprave na strani s slikami.

1. **Ščitnik**
2. **Držalo za orodja**
3. **Zaklepni obroč za pritrditev pokrova**
4. **Stransko vodilo**
5. **Zaklepni vijak za vzporedno vodilo**
6. **Zaklep vretena**
7. **Glava menjalnika**
8. **Preklopno stikalo**
   Vklopi in izklopi električno orodje. Z zarezanim položajem za neprekinjeno delovanje.
9. **Ščitnik s sesalnikom**
10. **Pomožni ročaj**
11. **Ročica za zaklepanje kota**
12. **Številčnica za predizbiro hitrosti**
13. **4,0-m napajalni kabel z vtičem**
14. **Gumijasti zračni valj**
15. **Glavni ročaj**

Navodila za uporabo

Pred vklopom električnega orodja

Električno orodje in priključke vzemite iz embalaže in se prepričajte, da noben del ne manjka in ni poškodovan.

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred začetkom izvajanja katerega koli opravila na električnem orodju izvlecite omrežni vtič.

Pritrjevanje orodja (glej sliko B)

Nosilec orodij omogoča menjavo orodij brez uporabe pripomočkov.

- Izvlecite električni vtič.
- Pritisnite in držite zaklep vretena (6) (1.).

- Pritisnite orodje ali nosilec orodja na držalo orodja (2) (pero in utor se prilegata) (2.).
- Orodje pritisnite navzdol proti vzmeti (3.) in ga zavrtite v smeri urinega kazalca (4.). Držalo orodja je zaklenjeno.

i ***OPOMBA***

Držalo za orodje ima širino 100 mm.
Glede na širino orodja je treba razliko v širini izenačiti z distančnimi obročki.

Primer:

Kolut za loščenje, širina 50 mm	1 orodje + distančni obročki
Žična krtača, 85 mm širine	distančni obroči
Kolut za poliranje, širine 10 mm	8 orodij in distančnih obročkov

- Omrežni vtič vstavite v vtičnico.
- Vklopite električno orodje (brez zaklepanja gumba) in pustite delovati približno 30 sekund. Preverite neravnovesja in vibracije.
- Izklopite električno orodje.

Nastavitev kota (glej sliko C)

Po potrebi prilagodite kot pomožnega ročaja in ščitnika.

- Ročico za nastavitev kota potisnite navzdol (11).
- Držite pomožni ročaj (10) in ga zavrtite, da prilagodite kot ščitnika.
- Dvignite ročico za nastavitev kota (11), da zaklenete položaj.

Uporabite vzporedno vodilo (glejte sliko D)

Vzporedno vodilo zagotavlja natančno ravno delovanje pri obdelavi profilov.

- Sprostite zaklepni vijak (5) na vzporednem vodilu (1.).
- Prilagodite vzporedno vodilo (4) (2.).
- Ponovno privijte zaklepni vijak (5).

Delovna navodila za nastavek za glajenje (glej sliko E)

⚠ ***POZOR!***

Ko je naprava izklopljena, se brusilno orodje za kratek čas še naprej vrti.

Obdelava ravnih površin:

- Električno orodje držite z obema rokama. Da bi površini dodali dekorativni zaključek.
- Previdno postavite električno orodje na območje, ki ga želite obdelati, in ga pomikajte naprej in nazaj z linearnimi gibi.

Priključitev sesalnega sistema (glej sliko F)

i ***OPOMBA***

Priporočljivo je, da uporabite sesalnik FLEX razreda M.

- Sesalno cev pritrdite na priključek na zaščitnem pokrovu.
- Napajalni kabel pritrdite na sesalno cev s priloženimi držali za kabel (3x).
- Priključite cev za sesanje na sistem za sesanje prahu. Upoštevajte navodila za uporabo sistema za sesanje prahu! Preverite nastavek! Po potrebi uporabite ustrezen adapter.

i ***OPOMBA***

Če vaš sesalnik prahu zahteva poseben priključek (tj. priključek, ki ni standardni priključek 32 mm/36 mm, ki je priložen električnemu orodju), se obrnite na dobavitelja sesalnika za prah in pridobite ustrezni adapter.

Vklop in izklop

Kratkotrajno delovanje brez vklopljenega stikala (glej sliko G)

- Potisnite preklopno stikalo (8) naprej in ga držite v položaju.
- Za izklop električnega orodja spustite preklopno stikalo (8).

Neprekinjeno delovanje z vklopljenim stikalom

- Preklopno stikalo potisnite naprej (1.) in ga vklopite s pritiskom na sprednji del (2.) (glej sliko G2).
- Če želite izklopiti električno orodje, spustite stikalo s pritiskom na zadnji del (glejte sliko G3).

i ***OPOMBA***

Po izpadu električne energije se vklopljeno električno orodje ne zažene znova.

Predizbira hitrosti (glej sliko H)

Številčnica za nastavitev (12) omogoča stalno

prilagajanje obratovalne hitrosti zahtevam materiala.

Nastavitev	Hitrost brusilnega nastavka [vrt/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Vzdrževanje in nega

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred kakršnimkoli delom na električnem orodju vedno izvlecite omrežni vtič.

Čiščenje

⚠ ***POZOR!***

Če kovine obdelujete dlje časa, se lahko prevodni prah odlaga v ohišju. To vodi v okvaro zaščitne izolacije! Električno orodje upravljajte prek zaščitnega stikala na diferenčni tok (izklopni tok 30 mA).

– Redno očistite električno orodje in prezračevalne odprtine. Pogostost čiščenja je odvisna od materiala in trajanja uporabe.
– S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.

Karbonske ščetke

Električno orodje je opremljeno z odrezanimi ogljikovimi ščetkami. Ko je dosežena meja obrabe odrezanih ogljikovih ščetk, se brusilnik samodejno izklopi.

i ***OPOMBA***

Za zamenjavo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavi proizvajalec. Če uporabite neoriginalne dele, se garancijske obveznosti proizvajalca štejejo za nične in neveljavne.

Med uporabo električnega orodja je mogoče videti, kako se karbonske ščetke iskrijo skozi odprtine za dovod zraka na zadnji strani.

Če se ogljikove ščetke prekomerno iskrijo, električno orodje takoj izklopite. Električno orodje odnesite v servisno delavnico, ki jo je pooblastil proizvajalec.

Menjalniki

i ***OPOMBA***

Med garancijsko dobo ne rahljajte vijakov na glavi mehanizma. Neupoštevanje tega mehanizma izniči vse proizvajalčeve garancijske obveznosti.

Popravila

Popravila lahko izvaja le pooblaščeni servisni center.

i ***OPOMBA***

Med garancijskim obdobjem ne popuščajte vijakov na ohišju. Neupoštevanje te zahteve bo razveljavilo vse zahtevke po garanciji proizvajalca.

Nadomestni deli in nastavki

Druge dodatke, zlasti orodje in pripomočke, najdete v katalogih proizvajalca. Risbe z deli in sezname nadomestnih delov najdete na naši spletni strani: **www.flex-tools.com.**

Informacije o odstranjevanju

⚠ ***OPOMBA!***

Odvečno električno orodje naredite neuporabno tako, da odstranite napajalni kabel.

Samo države EU

Električnih orodij ne zavrzite med gospodinjske odpadke!

V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in prenosom na državno zakonodajo je treba iztrošene električne naprave zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

Predelava namesto odstranjevanja med odpadke.

Napravo, nastavke in embalažo je treba reciklirati na okolju prijazen način. Plastični deli so namenjeni za recikliranje, odvisno od vrste materiala.

OPOMBA

O možnostih odstranjevanja se pozanimajte pri svojem prodajalcu!

CE-Izjava o skladnosti

Izjave o skladnosti so vključene v Prilogo 1 k tem navodilom za uporabo.

Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki ga je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek.
Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe izdelka ali uporabe izdelka z izdelki drugih proizvajalcev.

Cuprins

Simboluri utilizate în acest manual 120
Simbolurile de pe produs. 120
Informații privind siguranța 120
Zgomotul și vibrațiile. 121
Date tehnice 122
Prezentare generală. 122
Instrucțiuni de utilizare 123
Întreținerea și îngrijirea. 124
Informații privind eliminarea 125
Declarație de conformitate CE 125
Exonerare de responsabilitate. 125

Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.

⚠ ***ATENȚIE!***
Denotă o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment se poate solda cu vătămare ușoară sau cu pagube.

i ***NOTĂ***
Denotă aplicarea sfaturilor și a informațiilor importante.

Simbolurile de pe produs


Înainte de a porni scula electrică, citiți manualul de utilizare.


Informații privind eliminarea sculei vechi (a se vedea pagina 125)


Marcaj CE


Marcaj UKCA


Clasă de protecție II

Informații privind siguranța

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm să citiți următoarele și să acționați în consecință:
- *aceste instrucțiuni de utilizare,*
- *„Instrucțiunile generale de siguranță" privind manipularea sculelor electrice din broșura anexată (broșura nr.: 315915),*
- *normele de șantier în vigoare și reglementările pentru prevenirea accidentelor.*

Această sculă electrică este de ultimă oră și a fost construită în conformitate cu reglementările de siguranță recunoscute.

Însă, pe durata utilizării, scula electrică poate reprezenta un pericol pentru viața și membrele utilizatorului sau ale unui terț, ori scula electrică sau alte bunuri pot fi deteriorate.

Scula electrică poate fi utilizată numai
- *pentru utilizarea prevăzută*
- *în stare perfectă de funcționare.*

Defecțiunile care afectează siguranța trebuie reparate imediat.

Utilizarea prevăzută

BSE 16-3 100 este destinat
- pentru utilizare comercială în industrie și meșteșuguri,
- pentru prelucrarea suprafețelor, cum ar fi satinarea, structurarea, lustruirea, perierea, netezirea, îndepărtarea ruginii sau debavurarea oțelului, oțelului inoxidabil sau metalelor neferoase,
- pentru utilizarea cu scule oferite pentru această mașină de către producător.
- Numai pentru aplicații uscate
- numai cu scule min. 4500 min.
- Nu este permisă prelucrarea suprafeței lemnului.

BBE 16-3 110 este destinat
- pentru utilizare comercială în industrie și meșteșuguri,
- pentru prelucrarea suprafeței lemnului,
- pentru utilizarea cu scule oferite pentru această mașină de către producător.
- Nu este permisă prelucrarea metalelor fără un pre-separator. Pericol de explozie!
- utilizați numai împreună cu sistemul de aspirare a prafului
- Numai pentru aplicații uscate

– numai cu scule min. 4500 min.

⚠ ***AVERTISMENT!***

Aceste scule sunt destinate utilizării în situațiile menționate mai sus. Orice alte operațiuni nu sunt permise. În caz contrar, există riscul de vătămare corporală.

Instrucțiuni de siguranță pentru șlefuitorul cu tambur

⚠ ***AVERTISMENT!***

Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. *Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave. Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.*

Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile

Avertismente de siguranță comune pentru operațiunile de șlefuire cu tambur

- **Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu circuite electrice ascunse sau cu propriul cordon de alimentare.** Accesoriul de așchiere care intră în contact cu un cablu „sub tensiune" poate pune sub tensiune părțile metalice exterioare ale sculei electrice și poate electrocuta operatorul.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță

- Utilizați numai cabluri prelungitoare permise pentru utilizare în exterior.
- Identificați scula electrică numai cu autocolante. Nu faceți găuri în carcasă.
- Tensiunea de rețea și specificațiile de tensiune de pe plăcuță trebuie să corespundă.

Zgomotul și vibrațiile

Valorile zgomotului și ale vibrațiilor emise au fost determinate în conformitate cu norma EN 62841.
Nivelul de zgomot ponderat A al BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 este de obicei:

– Nivel de presiune sonoră L_{pA}: 83 dB(A)

– Nivel de putere sonoră L_{WA}: 91 dB(A)

– Incertitudine: K = 3 dB

Valoarea totală a vibrațiilor:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Valoarea maximă a emisiilor$_{ah}$ (roată cu clapete)	mâner principal	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	mâner auxiliar	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Valoarea minimă a emisiilor$_{ah}$ (roată de lustruire din pâslă)	mâner principal	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	mâner auxiliar	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Incertitudine K		1,5 m/s^2	

⚠ ***ATENȚIE!***

Valorile măsurate specificate se aplică sculelor electrice noi. Utilizarea zilnică duce la modificarea valorilor de zgomot și vibrații.

i ***NOTĂ***

Nivelul de emisie de vibrații menționat în aceste instrucțiuni a fost măsurat în conformitate cu un test standardizat prezentat în EN 62841 și poate fi utilizat pentru a compara o sculă cu alta. Acesta poate fi, de asemenea, utilizat pentru o evaluare preliminară a expunerii.
Nivelul declarat al vibrațiilor emise reprezintă principalele aplicații ale sculei.
Cu toate acestea, în cazul în care scula este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau cu întreținere necorespunzătoare, nivelul emisiilor de vibrații poate fi diferit.
Acest lucru poate mări semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.

Pentru a face o estimare exactă a nivelului de expunere la vibrații, este, de asemenea, necesar să se țină seama de momentele în care scula este oprită sau funcționează, dar nu este de fapt utilizată. Acest lucru poate diminua semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.
Identificați măsurile suplimentare de siguranță pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor, cum ar fi: Întreținerea sculei și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea tiparelor de lucru.

⚠ ***ATENȚIE!***

Purtați protecții pentru urechi la o presiune acustică de peste 85 dB(A).

Date tehnice

Tipul de produs		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Produs		Mașină de lustruit
Putere de intrare	W	1600
Tensiune nominală	V	220-240
Frecvență	Hz	50/60
Viteză evaluată	r.p.m.	4500
Turație de mers în gol	r.p.m.	1400-4000
Sculă Ø max.	mm	125
Lățimea sculei	mm	100
Portsculă	mm	19
Greutate în conformitate cu "procedura FLEX 01"		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Clasa de protecție	II / ⧈	
Temperatura de funcționare	-10~40°C	
Temperatură de depozitare	-20~50°C	

Descriere (consultați figura A)

Numerele ce indică specificațiile produsului fac referire la ilustrația mașinii de pe pagina grafică.

1. **Apărătoare**
2. **Portsculă**
3. **Inel de blocare pentru fixarea capacului**
4. **Ghidaj paralel**
5. **Șurub de blocare pentru ghidaj paralel**
6. **Blocarea axului**
7. **Cap de transmisie**
8. **Comutator basculant**
   Pornește și oprește scula electrică. Cu poziție crestată pentru funcționare continuă.
9. **Protecție cu extractor**
10. **Mâner auxiliar**
11. **Manetă de blocare a reglării unghiului**
12. **Cadran pentru preselectarea vitezei**
13. **Cablu de alimentare de 4,0 m cu ștecher**
14. **Rolă pneumatică din cauciuc**
15. **Mâner principal**

Instrucțiuni de utilizare

Înainte de a porni scula electrică

Despachetați scula electrică și accesoriile și asigurați-vă dacă există piese lipsă sau deteriorate.

⚠ ***AVERTISMENT!***

Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.

Scula de atașare (a se vedea figura B)

Suportul pentru scule permite schimbarea sculei fără a fi necesare alte scule.

- Scoateți ștecherul din priză.
- Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului (6)(1.).
- Împingeți scula sau suportul pentru scule pe suportul de prindere (2) (îmbinare tip pană și canelură) (2.).
- Apăsați scula în jos împotriva presiunii arcului (3.) și rotiți-o în sensul acelor de ceasornic (4.). Suportul sculei este blocat.

i ***NOTĂ***

Suportul pentru scule are o lățime de 100 mm.

În funcție de lățimea sculei, diferențele de lățime trebuie egalizate cu inelele distanțiere.

Exemplu:

Disc de lustruit, lățime 50 mm	1 sculă + inele distanțiere
Perie metalică, lățime 85 mm	inele distanțiere
Disc de lustruit, lățime 10 mm	8 scule și inele distanțiere

- Introduceți ștecherul de rețea în priză.
- Porniți scula electrică (fără a bloca butonul) și lăsați-o să funcționeze timp de aproximativ 30 de secunde. Verificați dacă există dezechilibre și vibrații.
- Opriți scula electrică.

Reglarea unghiului (a se vedea figura C)

Reglați unghiul mânerului auxiliar și al protecției după cum este necesar.

- Apăsați maneta de blocare a reglării unghiului (11).
- Țineți mânerul auxiliar (10) și rotiți-l pentru a regla unghiul protecției.
- Ridicați maneta de blocare a reglării unghiului (11) pentru a bloca.

Utilizarea ghidajului paralel (a se vedea figura D)

Ghidajul paralel asigură o deplasare exactă în linie dreaptă la prelucrarea profilelor.

- Slăbiți șurubul de blocare (5) de pe ghidajul paralel (1.).
- Reglați ghidajul paralel (4.)(2.).
- Strângeți din nou șurubul de blocare(5).

Instrucțiuni de lucru pentru dispozitivul de lustruire (a se vedea figura E)

⚠ ***ATENȚIE!***

Când aparatul este oprit, unealta de șlefuit continuă să funcționeze pentru scurt timp.

Prelucrarea suprafețelor plane:

- Țineți scula electrică cu ambele mâini. Pentru a conferi suprafeței un finisaj decorativ.
- Așezați cu atenție unealta electrică pe zona care urmează să fie prelucrată și mișcați unealta electrică înainte și înapoi într-o mișcare liniară.

Conectarea unui sistem de extracție (a se vedea figura F)

i ***NOTĂ***

Se recomandă utilizarea unui aspirator de praf FLEX Clasa M.

- Atașați furtunul de extracție la conectorul de pe capota de protecție.
- Atașați cablul de alimentare la furtunul de extracție folosind suporturile pentru cabluri incluse (3x).
- Conectați furtunul de aspirare la sistemul de aspirare a prafului. Respectați instrucțiunile de utilizare ale sistemului de aspirare a prafului! Verificați atașamentul. Dacă este necesar, utilizați un adaptor adecvat.

i ***NOTĂ***

Dacă aspiratorul dvs. necesită o conexiune specială (adică o conexiune diferită de conexiunea standard de 32 mm/36 mm inclusă cu

scula electrică), contactați furnizorul aspiratorului pentru a obține adaptorul adecvat.

Pornirea și oprirea

Funcționare scurtă fără comutator cuplat (a se vedea figura G)

- Împingeți comutatorul basculant (8) înainte și mențineți-l în această poziție.
- Pentru a opri scula electrică, eliberați comutatorul basculant (8).

Funcționare continuă cu comutator cuplat

- Împingeți comutatorul basculant înainte (1.) și cuplați-l apăsând capătul frontal (2.) (a se vedea figura G2).
- Pentru a opri scula electrică, eliberați comutatorul basculant apăsând capătul din spate (a se vedea figura G3).

i ***NOTĂ***

În urma unei pene de curent, scula electrică pornită nu repornește.

Preselectarea vitezei (a se vede figura H)

Cadranul de reglare (12) permite adaptarea continuă a vitezei de funcționare la cerințele materialului.

Setarea	Atașament pentru lustruire rapidă [rpm]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Întreținerea și îngrijirea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Înainte de a efectua orice lucrare la unealta electrică, scoateți întotdeauna ștecherul din priză.

Curățarea

⚠ ***ATENȚIE!***

Dacă metalele sunt prelucrate pe o perioadă îndelungată, praful conductiv se poate depune în interiorul carcasei. Deteriorarea izolației protectoare! Utilizați scula electrică prin intermediul unui întrerupător diferențial (curent de declanșare 30 mA).

– Curățați regulat orificiile de ventilație ale sculei electrice. Frecvența curățării depinde de material și de durata de utilizare.
– Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.

Periei de carbon

Scula electrică este prevăzută cu perii de carbon detașabile. Când limita de uzură a periilor de carbon tăiate este atinsă, mașina de lustruit se oprește automat.

i ***NOTĂ***

Utilizați numai piese originale furnizate de producător pentru înlocuire. În cazul în care se utilizează piese care nu sunt originale, obligațiile de garanție ale producătorului vor fi considerate nule și neavenite.

Când se utilizează scula electrică, periile de carbon pot fi văzute scânteind prin orificiile de admisie a aerului din spate.

Dacă periile de carbon scot scântei excesive, opriți imediat scula electrică. Duceți scula electrică la un atelier de service autorizat de producător.

Angrenaje

i ***NOTĂ***

Nu slăbiți șuruburile de pe capul angrenajului în perioada de garanție. Nerespectarea acestei cerințe va determina ca obligațiile de garanție ale producătorului să fie considerate nule și neavenite.

Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat.

i ***NOTĂ***

În perioada de garanție, nu slăbiți șuruburile de pe carcasă. Nerespectarea acestei cerințe va invalida orice pretenții în temeiul garanției producătorului.

Piese de schimb și accesorii

Alte accesorii, în special scule și accesorii, consultați cataloagele producătorului. Desenele detaliate și listele de piese de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de pornire: **www.flex-tools.com.**

Informații privind eliminarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Scoateți din uz uneltele electrice redundante prin îndepărtarea cablului de alimentare.



Numai pentru țările UE

Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!

Conform Directivei europene 2012/19/UE privind echipamentele electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate într-un mod ecologic.



Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea acestora.

Dispozitivul, accesoriile și ambalajul trebuie reciclate într-un mod ecologic. Componentele de plastic sunt identificate în vederea reciclării în funcție de tipul de material.

i ***NOTĂ***

Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!

CE-Declarație de conformitate

Declarațiile de conformitate sunt incluse în anexa 1 a prezentului manual de instrucțiuni.

Exonerare de responsabilitate

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzate de produs sau de un produs neadecvat.
Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea neadecvată a produsului sau de utilizarea produsului cu produse de la alți producători.

Съдържание

Символи използвани в това ръководство .126
Символи върху продукта 126
Важна информация за безопасност 126
Шум и вибрации. 127
Технически данни 128
Преглед. 128
Инструкции за употреба 129
Поддръжка и полагане на грижи 130
Информация за изхвърляне 131
CE Декларация за съответствие 131
Освобождаване от отговорност 131

Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.

i ***БЕЛЕЖКА***

Означава приложни съвети и важна информация.

Символи върху продукта



Преди да включите електроинструмента, прочетете ръководството за експлоатация.



Информация за изхвърляне на стария инструмент (виж страница 131)

CE маркировка

UKCA маркировка

Защита от клас III

Важна информация за безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да използвате електроинструмента, моля, прочетете следното и действайте по съответния начин:

- *настоящите инструкции за употреба,*
- *„общите инструкции за безопасност" за боравене с електрически инструменти в приложената книжка (брошура №: 315915),*
- *действащите валидни правила на мястото на употреба и регулациите за предотвратяване на злополуки.*

Този електрически инструмент е съвременен и е конструиран в съответствие с признатите правила за безопасност.

Въпреки това, когато е в употреба, електрическият инструмент може да постави в опасност живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или друга собственост могат да бъдат повредени.

Електрическият инструмент може да се използва само

- *по предназначение*
- *в перфектно работно състояние.*

Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.

Употреба по предназначение

BSE 16-3 100 е предназначен

- за комерсиална употреба в индустрията и търговията,
- за обработка на повърхности, като например сатениране, структуриране, полиране, четкане, изглаждане, отстраняване на ръжда или мустаци от стомана, неръждаема стомана или цветни метали,
- за употреба с инструменти, предлагани за тази машина от производителя.
- само за сухи приложения
- само с инструменти мин. 4500 мин.

– Не е разрешено машинното обработване на дървена повърхност.

BBE 16-3 110 е предназначен

– за комерсиална употреба в индустрията и търговията,
– за обработка на дървена повърхност,
– за употреба с инструменти, предлагани за тази машина от производителя.
– Не е разрешено машинното обработване на метал без предварителен сепаратор. Опасност от експлозия!
– използвайте само заедно с прахоуловител
– само за сухи приложения
– само с инструменти мин. 4500 мин.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Тези инструменти са предназначени за употреба в горепосочените ситуации. Всякакви други операции не са разрешени. В противен случай съществува риск от телесни наранявания.

Инструкции за безопасност за барабанна шлайфмашина

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации предоставени с този електрически инструмент. *Неспазването на всички инструкции изброени долу може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.*

Инструкции за безопасност за всички операции

Предупреждения за безопасност, общи за операции с барабанно шлайфане

- **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните повърхности за захващане, когато изпълнявате операция, при която режещият аксесоар може да влезе в контакт със своя кабел.** Режещ аксесоар в контакт с кабел под напрежение може да постави откритите метални части под напрежение и да причини на оператора токов удар.

Допълнителни инструкции за безопасност

- Използвайте само удължителни кабели разрешени за употреба на открито.
- Обозначавайте електрическия инструмент само със стикери. Не пробивайте никакви отвори в корпуса.
- Захранващото напрежение и спецификациите на напрежението на фирмената табелка трябва да съответстват.

Шум и вибрации

Стойностите на шума и вибрациите се определят в съответствие с EN 62841. Нивото на шум по скалата A на BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 обикновено е:

– Ниво на звуково налягане L_{pA}:	83 dB(A)
– Ниво на силата на звука L_{WA}:	91 dB(A)
– Неопределеност:	K = 3 dB

Обща стойност на вибрациите:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Максимална стойност на емисиите a_h (ламелно колело)	главна ръкохватка	4,5 m/s^2	5,5 m/s^2
	спомагателна ръкохватка	10,5 m/s^2	10,7 m/s^2
Мин. стойност на емисиите a_h (филцово полиращо колело)	главна ръкохватка	< 2,5 m/s^2	< 2,5 m/s^2
	спомагателна ръкохватка	4,7 m/s^2	4,3 m/s^2
Неопределеност K			1,5 m/s^2

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Посочените измерени стойности се отнасят за нови електрически инструменти. Ежедневната употреба причинява промяна на стойностите на шума и вибрациите.

i ***ЗАБЕЛЕЖКА***

Нивото на вибрациите посочено в тези инструкции е измерено съгласно стандартизиран тест указан в EN 62841 и може да се използва за сравняване на един инструмент с друг. То може да се използва за предварителна оценка на експозицията.

Декларираното ниво на вибрации представя основните приложения на инструмента.

Ако обаче инструментът се използва за различни приложения, с различни аксесоари или с лоша поддръжка, нивото на вибрации може да се различава. Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа.

За да направите точна оценка на нивото на излагане на вибрации, необходимо е също да вземете под внимание времената, в които инструментът е изключен или работи, но в действителност не се използва. Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа.

Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от ефектите на вибрациите като: Поддръжка на инструмента и аксесоарите, поддържане на ръцете топли, организация на моделите на работа.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Технически данни

Тип на продукта		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Продукт		Полираща машина
Входна мощност	W	1600
Номинално напрежение	V	220-240
Честота	Hz	50/60
Номинална скорост	об/мин	4500
Скорост без натоварване	об/мин	1400-4000
Ø макс. на инструмента	мм	125
Ширина на инструмента	мм	100
Държач за инструменти	мм	19
Тегло съгласно „процедура FLEX 01“		
BSE 16-3 100	кг	3,2
BBE 16-3 110	кг	3,4
Клас на защита	II / ⧈	
Работна температура	-10~40°C	
Температура на съхранение	-20~50°C	

Преглед (виж фигура A)

Изброяването на характеристиките на продукта се отнася за илюстрацията на машината на графичната страница.

1. **Предпазител**
2. **Държач за инструменти**
3. **Заключващ пръстен за закрепване на капака**
4. **Паралелен водач**
5. **Заключващ винт за паралелен водач**
6. **Заключване на шпиндела**
7. **Зъбна предавка**
8. **Превключвателна кулиса**

Включва и изключва електроинструмента. С отбелязана с назъбване позиция за непрекъсната работа.

9. **Предпазител с екстрактор**
10. **Спомагателна ръкохватка**
11. **Лост за заключване на регулирането на ъгъла**
12. **Въртящ се диск за предварителен избор на скорост**
13. **4,0 м захранващ кабел с щепсел**
14. **Гумен въздушен валяк**
15. **Главна ръкохватка**

Инструкции за употреба

Преди включване на електрическия уред

Разопаковайте електроинструмента и аксесоарите и проверете дали няма липсващи или повредени части.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да извършите каквато и да било работа по електрическия инструмент изваждайте щепсела.

Инструмент за закрепване (вижте фигура B)

Държачът за инструменти позволява смяната на инструмента без инструменти.

- Издърпайте щепсела от контакта.
- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела (6) (1.).
- Натиснете инструмента или опората за инструмента върху държача на инструмента (2) (сглобка с жлеб и перо) (2.).
- Натиснете инструмента надолу срещу натиска на пружината (3.) и завъртете по посока на часовниковата стрелка (4.). Държачът на инструмента е заключен.

i ***БЕЛЕЖКА***

Държачът за инструменти е с ширина 100 мм.

В зависимост от ширината на инструмента, разликите в ширината трябва да се изравнят с дистанционните пръстени.

Пример:

Полиращо колело, ширина 50 мм	1 инструмент + дистанционни пръстени
Телена четка, ширина 85 мм	дистанционни пръстени
Полиращо колело, ширина 10 мм	8 инструмента и дистанционни пръстени

- Вкарайте захранващия щепсел в контакта.
- Включете електрическия инструмент (без да заключвате бутона) и го оставете да работи около 30 секунди. Проверете за дебаланси и вибрации.
- Изключете електрическия инструмент.

Регулиране на ъгъла (вижте фигура C)

Регулирайте ъгъла на спомагателната ръкохватка и предпазителя, ако е необходимо.

- Натиснете надолу лоста за заключване на регулирането на ъгъла (11).
- Хванете спомагателната ръкохватка (10) и я завъртете, за да регулирате ъгъла на предпазителя.
- Повдигнете лоста за заключване на регулирането на ъгъла (11), за да го заключите.

Използване на паралелния водач (вижте фигура D)

Паралелният водач осигурява точно праволинейно движение при обработка на профили.

- Разхлабете заключващия винт (5) на паралелния водач (1.).
- Регулирайте паралелния водач (4.) (2.).
- Затегнете отново заключващия винт (5).

Инструкции за работа с приставката за полиране (вижте фигура E)

⚠ ***ПРЕДПАЗЛИВОСТ!***

Когато уредът е изключен, шлифовъчният инструмент продължава да работи за кратко.

Обработка на плоски повърхности:

- Дръжте електрическия инструмент с две ръце. За да се придаде на повърхността декоративно покритие.

- Внимателно поставете електрическия инструмент върху обработваната повърхност и го движете напред и назад линейно.

Свързване на система за изсмукване (вижте фигура F)

i ***БЕЛЕЖКА***

Препоръчва се използването на прахоуловител FLEX клас M.

- Прикрепете маркуча за изсмукване към конектора на предпазния капак.
- Прикрепете захранващия кабел към маркуча за изсмукване, като използвате приложените държачи за кабел (3 бр.).
- Свържете маркуча за прахоулавяне към системата за прахоулавяне. Следвайте инструкциите за експлоатация на системата за прахоулавяне! Проверете приставката! Ако е необходимо, използвайте подходящ адаптер.

i ***БЕЛЕЖКА***

Ако вашата прахосмукачка изисква специална връзка (т.е. връзка, различна от стандартната връзка 32 мм/36 мм, която е включена в комплекта на електрическия инструмент), свържете се с доставчика на вашата прахосмукачка, за да получите подходящия адаптер.

Включване и изключване

Краткосрочна работа без задействан превключвател (вижте фигура G)

- Натиснете двупозиционния превключвател (8) напред и го задръжте на място.
- За да изключите електроинструмента, освободете двупозиционния превключвател (8).

Непрекъсната работа с включен превключвател

- Натиснете двупозиционния превключвател напред (1.) и го заключете, като натиснете предния край (2.) (вижте фигура G2).
- За да изключите електрическия инструмент, освободете двупозиционния превключвател, като натиснете задния му край (вижте фигура G3).

i ***БЕЛЕЖКА***

След прекъсване на захранването включеният електроинструмент не се рестартира.

Предварително избиране на скоростта (вижте фигура H)

Регулиращият диск (12) позволява непрекъснато адаптиране на работната скорост към изискванията на материала.

Настройка	Скорост на полираща приставка [об/мин]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Поддръжка и полагане на грижи

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да извършвате каквато и да е работа по електрическия инструмент, винаги издърпвайте щепсела от контакта.

Почистване

⚠ ***ПРЕДПАЗЛИВОСТ!***

Ако метали се обработват продължително време, във вътрешността на корпуса може да се отложи проводим прах. Нарушаване на защитната изолация! Работете с електрическия инструмент чрез предпазител с дефектнотокова защита (ток на изключване 30 mA).

– Редовно почиствайте електрическия инструмент и вентилационните отвори. Честотата на почистване зависи от материала и продължителността на работа.
– Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.

Графитни четки

Електрическият инструмент е снабден с графитни четки с функция за изключване. Когато се достигне границата на износване на изключващите се графитни четки, полиращата машина се изключва автоматично.

БЕЛЕЖКА

Използвайте само оригинални части, доставени от производителя с цел замяна. Ако се използват неоригинални части, гаранционните задължения на производителя ще се считат за нищожни.

Когато се използва електроинструментът, от графитните четки могат да се видят искри през задните отвори на входа за въздух.

Ако графитните четки искрят прекомерно, незабавно изключете електрическия инструмент. Занесете електрическия инструмент в сервиз за обслужване на клиенти, оторизиран от производителя.

Скорости

БЕЛЕЖКА

Не разхлабвайте винтовете на главата на предавката по време на гаранционния период. Неспазване ще доведе до анулиране и отпадане на гаранционните задължения на производителя.

Ремонт

Ремонтните дейности трябва да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти.

БЕЛЕЖКА

По време на гаранционния период не разхлабвайте винтовете на корпуса. Неспазването на това изискване ще анулира всички искове по гаранцията на производителя.

Резервни части и аксесоари

За други аксесоари, по-конкретно инструменти и аксесоари, вижте каталозите на производителя. Чертежи в разглобен вид и списъци на резервните части можете да намерите на нашата домашна страница:**www.flex-tools.com.**

Информация за изхвърляне

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Направете излишните електрически инструменти неизползваеми чрез премахване на захранващия кабел.

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически инструменти в домакинските отпадъци!

В съответствие с Европейска директива 2012/19/ЕС за отпадъчно електрическо и електронно оборудване и нейното отразяване в националните закони, използваните електрически инструменти трябва да бъдат събирани отделно и рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин.

Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте на отпадъците.

Устройства, аксесоари и опаковки трябва да бъдат рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин. Пластмасовите части са обозначени за рециклиране според типа на материала.

БЕЛЕЖКА

Моля, попитайте своя търговец за възможностите за изхвърляне!

CE-Декларация за съответствие

Декларациите за съответствие са включени в Приложение 1 към това ръководство с инструкции.

Освобождаване от отговорност

Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда или пропусната печалба поради прекъсване на работата причинено от продукта или от неизползваем продукт. Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда причинена от неправилна употреба на продукта или от употреба на продукта с продукти от други производители.

Содержание

Условные обозначения, используемые в данном руководстве 132
Символы на устройстве 132
Важные инструкции по технике безопасности 132
Шум и вибрация 133
Технические характеристики 134
Обзор 135
Инструкция по эксплуатации 135
Обслуживание и уход 137
Информация об утилизации 137
Декларация соответствия нормам ЕС . . 138
Отказ от ответственности 138

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Обозначает имеющуюся опасность. Несоблюдение этого предупреждения может привести к смерти или очень серьезным травмам.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение этого предупреждения может привести к легкой травме или повреждению имущества.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***
Обозначает советы по применению и важную информацию.

Символы на устройстве



Перед включением электроинструмента ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.



Используйте защитные очки.



Информация об утилизации старого инструмента (см. стр. 137).



Маркировка CE



Маркировка UKCA



Класс защиты II

Символы на устройстве

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед использованием электроинструмента прочтите и соблюдайте:

- *настоящие инструкции по эксплуатации;*
- *общие инструкции по технике безопасности при обращении с электроинструментами в прилагаемом буклете (буклет № 315915);*
- *правила, действующие в рабочей зоне, и меры по предотвращению несчастных случаев.*

Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был сконструирован в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.

Тем не менее, при использовании электроинструмент может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены.

Электроинструмент можно эксплуатировать только:

- *по назначению;*
- *в идеальном рабочем состоянии.*

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Область применения

Модель BSE 16-3 100 предназначена:

- для коммерческого использования в промышленности и торговле;
- для механической обработки поверхностей, такой как сатинирование, структурирование, полировка, щеточная обработка, сглаживание, удаление ржавчины или снятие заусенцев со стали, нержа-

веющей стали или цветных металлов;
– для использования с инструментами, которые предлагаются для этого устройства производителем;
– только для сухой обработки;
– для использования только с инструментами со скоростью вращения не менее 4500 об/мин;
– не для механической обработки деревянных поверхностей.

Модель BBE 16-3 110предназначена:

– для коммерческого использования в промышленности и торговле;
– для механической обработки деревянных поверхностей;
– для использования с инструментами, которые предлагаются для этого устройства производителем;
– запрещена механическая обработка металла без предварительного сепаратора. Опасность взрыва!
– использовать только с системой пылеудаления;
– только для сухой обработки;
– для использования только с инструментами со скоростью вращения не менее 4500 об/мин;

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Эти инструменты предназначены для использования в вышеуказанных ситуациях. Любые другие операции запрещены. В противном случае существует риск получения травмы.

Инструкции по технике безопасности при работе с барабанной шлифовальной машиной

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочитайте все правила безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к этому электроинструменту. *Невыполнение изложенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам. Сохраните все предупреждения и инструкции для использования в будущем.*

Инструкции по технике безопасности для всех операций

Меры предосторожности при работе с барабанной шлифовальной машиной

- **Если при выполнении операций режущий элемент может коснуться скрытой проводки или собственного кабеля, держите инструмент за изолированные поверхности.** Касание режущим элементом проводки под напряжением может привести к передаче напряжения на металлические части электроинструмента и поражению оператора электрическим током.

Дополнительные инструкции по технике безопасности

- Используйте только удлинительные кабели, предназначенные для наружного использования.
- Для маркировки инструмента используйте только наклейки. Не просверливайте никаких отверстий в корпусе устройства.
- Напряжение электросети и напряжение, указанное на заводской табличке, должны совпадать.

Шум и вибрация

Уровни шума и вибрации были определены в соответствии со стандартом EN 62841. Средний амплитудно-взвешенный уровень шума электроинструментов BSE 16-3 100 и BBE 16-3 110 обычно имеет следующие значения.

– Уровень звукового давления L_{pA}	83 дБ (A)
– Уровень звуковой мощности L_{WA}	91 дБ (A)
– Погрешность	K = 3 дБ

Общее значение вибрации

	BSE 16-3 100	BBE 16-3 110

Макс. значение воздействия a_h (лепестковый круг)	Основная руко-ятка	4,5 м/с^2	5,5 м/с^2
	Вспо-могател-ьная руко-ятка	10,5 м/с^2	10,7 м/с^2
Мин. значение воздействия a_h (фетровый круг)	Основная руко-ятка	< 2,5 м/с^2	< 2,5 м/с^2
	Вспо-могател-ьная руко-ятка	4,7 м/с^2	4,3 м/с^2
Погре-шность K		1,5 м/с^2	

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Указанные значения измерений относятся к новым электроинструментам. Ежедневное использование приводит к изменению значений шума и вибрации.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Уровень вибрации, указанный в настоящей инструкции, рассчитан с помощью стандартизированного теста, соответствующего директиве EN 62841, и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим. Эти сведения можно использовать для предварительной оценки уровня воздействия.

Приведенные уровни вибрации соответствуют основному назначению инструмента.

Если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Для точной оценки уровня воздействия вибрации необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации, такие как: обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Если уровень звукового давления превышает 85 дБ (A), используйте средства защиты органов слуха.

Технические характеристики

Тип изделия		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Серийный номер		Полировальная машина
Потребляемая мощность	Вт	1600
Номинальное напряжение	В	220-240
Частота	Гц	50/60
Номинальная скорость вращения	об/мин	4500
Скорость работы без нагрузки	об/мин	1400-4000
Макс. Ø инструмента	мм	125
Ширина инструмента	мм	100
Держатель инструмента	мм	19

Масса в соответствии с процедурой FLEX 01		
BSE 16-3 100	кг	3,2
BBE 16-3 110	кг	3,4
Класс защиты	II / ⧈	
Рабочая температура	От -10 до 40 °C	
Температура хранения	От -20 до 50 °C	

Обзор (см. Рис. A)

Нумерация частей относится к иллюстрациям на странице схем.

1. **Щиток**
2. **Держатель инструмента**
3. **Фиксирующее кольцо для крепления крышки**
4. **Параллельная направляющая**
5. **Стопорный винт для параллельной направляющей**
6. **Кнопка блокировки шпинделя**
7. **Головка привода**
8. **Переключатель**
   Используется для включения и выключения электроинструмента. Имеет фиксированное положение для непрерывной работы.
9. **Защитный кожух с пылеотводом**
10. **Вспомогательная рукоятка**
11. **Рычаг блокировки регулировки угла**
12. **Регулятор для предварительного выбора скорости**
13. **Кабель питания с вилкой, длина 4 м**
14. **Резиновый ролик**
15. **Основная рукоятка**

Инструкция по эксплуатации

Перед включением электроинструмента

Распакуйте электроинструмент и принадлежности и убедитесь, что все детали имеются в наличии и не повреждены.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением какого-либо обслуживания электроинструмента извлекайте вилку из розетки электросети.

Установка инструментов (см. Рис. B)

Держатель позволяет производить замену инструментов без использования дополнительных приспособлений.

- Отсоедините вилку от розетки электросети.
- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (6) (1.).
- Установите инструмент или опору инструмента на держатель (2) с помощью соединения «шип-паз» (2.).
- Нажмите на инструмент вниз, преодолевая сопротивление пружины (3.), и поверните по часовой стрелке (4.). Держатель инструмента зафиксирован.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Ширина держателя инструмента составляет 100 мм.

В случае отличия ширины инструмента разница в ширине должна быть компенсирована с помощью регулировочных колец.

Пример.

Полировальный круг шириной 50 мм	1 инструмент и регулировочные кольца
Металлическая щетка шириной 85 мм	Регулировочные кольца
Отделочный круг шириной 10 мм	8 инструментов и регулировочные кольца

- Вставьте вилку питания в розетку.
- Включите электроинструмент (без блокировки кнопки) и дайте поработать при-

мерно 30 секунд. Убедитесь в отсутствии дисбаланса и вибраций.
- Выключите электроинструмент.

Регулировка угла (см. Рис. C)

При необходимости отрегулируйте угол вспомогательной рукоятки и защитного кожуха.

- Нажмите на рычаг блокировки регулировки угла (11).
- Удерживайте вспомогательную рукоятку (10) и поворачивайте, чтобы отрегулировать угол защитного кожуха.
- Поднимите рычаг блокировки регулировки угла (11), чтобы зафиксировать его.

Использование параллельной направляющей (см. Рис. D)

Параллельная направляющая обеспечивает точное прямолинейное движение при обработке профилей.

- Ослабьте стопорный винт (5) на параллельной направляющей (1.).
- Отрегулируйте параллельную направляющую (4) (2.).
- Затяните стопорный винт(5).

Инструкции по работе с полировочной насадкой (см. Рис. E)

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

После выключения электроинструмента он продолжает работать некоторое время.

Обработка плоских поверхностей.

- Держите электроинструмент обеими руками. Для создания декоративной текстуры выполните следующее.
- Медленно и плавно опустите работающий инструмент на обрабатываемую поверхность и перемещайте вперед и назад линейными движениями.

Подключение системы удаления пыли (см. Рис. F)

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Рекомендуется использовать пылеуловитель FLEX класса M.

- Подключите шланг для удаления пыли к соединителю на защитном кожухе.
- Закрепите кабель питания на шланге с помощью прилагаемых держателей (3 шт.).
- Подключите шланг к системе удаления пыли. Следуйте инструкциям по эксплуатации системы удаления пыли. Проверьте соединение. При необходимости используйте соответствующий адаптер.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Если пылеуловитель требует специального подключения (отличного от стандартного соединения 32/36 мм, входящего в комплект электроинструмента), обратитесь к поставщику устройства для получения соответствующего адаптера.

Включение и выключение

Кратковременная работа без использования переключателя (см. Рис. G)

- Сдвиньте переключатель (8) вперед и удерживайте его в этом положении.
- Чтобы выключить электроинструмент, отпустите переключатель (8).

Непрерывная работа с включенным переключателем

- Сдвиньте переключатель вперед (1.) и зафиксируйте его, нажав на передний конец (2.) (см. Рис. G2).
- Чтобы выключить электроинструмент, отключите переключатель, нажав на задний край (см. Рис. G3).

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

После сбоя электропитания включенный электроинструмент не начнет снова работать.

Предварительный выбор скорости (см. Рис. H)

Регулятор (12) позволяет адаптировать рабочую скорость к условиям обработки материала.

Значение	Скорость вращения насадки [об/мин]
1	1400
2	1900
3	2400

4	2900
5	3400
6	4000

Обслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента всегда извлекайте вилку из розетки.

Очистка

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

При длительной обработке металла внутри корпуса может оседать токопроводящая пыль. Возможно повреждение защитной изоляции! Используйте электроинструмент с устройством защитного отключения (ток срабатывания 30 мА).

– Регулярно очищайте электроинструмент и его вентиляционные отверстия. Частота очистки зависит от материала и продолжительности использования.
– Регулярно продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.

Угольные щетки

Электроинструмент оснащен системой автоматического отключения при износе угольных щеток. При достижении предела износа угольных щеток устройство автоматически выключается.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Для замены используйте только оригинальные детали, предоставленные производителем. В случае использования неоригинальных деталей гарантийные обязательства производителя будут считаться недействительными.

При использовании электроинструмента видно, как угольные щетки искрят через задние отверстия для впуска воздуха.

Если угольные щетки искрят слишком сильно, немедленно выключите электроинструмент. Доставьте электроинструмент в авторизованный сервисный центр.

Привод

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Не откручивайте винты на головке привода в течение гарантийного срока. Несоблюдение требований аннулирует гарантийные обязательства производителя.

Ремонт

Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

В течение гарантийного срока не откручивайте винты на корпусе. Несоблюдение этого требования приведет к аннулированию любых гарантийных претензий к производителю.

Запасные части и принадлежности

Для получения информации о других принадлежностях и инструментах см. каталоги производителей. Изображения в разобранном виде и списки запасных частей можно найти по адресу: **www.flex-tools.com.**

Информация об утилизации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать, отрежьте кабель питания.

Только для стран ЕС.

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с европейской директивой 2012/19/ЕС по транспортировке и утилизации отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.

Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Устройство, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы экологически безопасным способом. Пластиковые части

могут быть переработаны в соответствии с типом материала.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

CE Декларация соответствия

Декларации соответствия приведены в Приложении 1 настоящей инструкции по эксплуатации.

Отказ от ответственности

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием.
Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием устройства или использованием устройства с изделиями других производителей.

Sisukord

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid. 139
Sümbolid tootel 139
Oluline ohutusteave 139
Müra- ja vibratsioonitase 140
Tehnilised andmed 141
Ülevaade 141
Kasutusjuhend 141
Hooldus 143
Utiliseerimise teave 143
CE-vastavusdeklaratsioon 144
Vastutusest lahtiütlemine 144

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.

i ***MÄRKUS***
Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.

Sümbolid tootel


Enne elektritööriista sisselülitamist lugege kasutusjuhendit.


Vana tööriista utiliseerimise teave (vt lk 143)


CE märgis


UKCA märgis


II kaitseklass

Oluline ohutusteave

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista kasutamist lugege palun alljärgnevat ja toimige vastavalt:
- *käesolevale kasutusjuhendile,*
- *„Üldised ohutusjuhised" elektritööriistade käsitsemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (brošüüri nr.: 315915),*
- *antud hetkel kehtivad tegevuskoha eeskirjad ja õnnetuste ennetamise eeskirjad.*

See elektritööriist on kaasaegne toode ja on loodud kooskõlas tunnustatud ohutuseeskirjadega.

Sellegipoolest võib elektritööriist kujutada kasutamise ajal ohtu kasutaja või kolmanda osapoole elule ja tervisele, samuti võivad kahjustuda nii elektritööriist kui ka vara.

Elektritööriista tohib kasutada ainult
- *sihtotstarbeliselt*
- *ja see peab olema ideaalses töökorras.*

Ohutust vähendavad rikked tuleb alati viivitamatult kõrvaldada.

Sihtotstarve

BSE 16-3 100 on mõeldud
- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- pindade töötlemiseks, näiteks terase, roostevaba terase või värviliste metallide matistamiseks, struktureerimiseks, poleerimiseks, harjamiseks, silumiseks, rooste eemaldamiseks või ebatasasuste eemaldamiseks,
- kasutamiseks tööriistadega, mida tootja pakub selle masina jaoks.
- Ainult kuivalt kasutamiseks
- ainult tööriistadega, mille minimaalne pöörlemiskiirus on 4500 pööret/min.
- Puitpinna töötlemine ei ole lubatud.

BBE 16-3 110 on mõeldud
- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- puidupinna töötlemiseks,
- kasutamiseks tööriistadega, mida tootja pakub selle masina jaoks.
- Metalli töötlemine ilma eel-eraldajata ei ole lubatud. Plahvatusoht!

– kasutada ainult koos tolmuimejaga
– Ainult kuivalt kasutamiseks
– ainult tööriistadega, mille minimaalne pöörlemiskiirus on 4500 pööret/min.

⚠ ***HOIATUS!***

Need tööriistad on mõeldud kasutamiseks ülaltoodud olukordades. Mingid muud toimingud ei ole lubatud. Vastasel juhul on oht kehavigastuste saamiseks.

Trummellihvija ohutusjuhised

⚠ ***HOIATUS!***

Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, joonised ja andmed. *Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi. Säilitage kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutuseks.*

Ohutusjuhised kõikideks toiminguteks

Trummellihvimisega seotud tavalised ohutushoiatused

- **Hoidke elektritööriista ainult selle isoleeritud haardepindadest, kui kasutate seda toiminguks, kus lõiketarvik võib puutuda kokku varjatud juhtmete või seadme oma juhtmega.** Kui lõiketarvik puutub kokku voolu all oleva juhtmega, võib elekter levida tööriista katmata metallosadele ja põhjustada kasutajale elektrilöögi.

Täiendavad ohutuseeskirjad

- Kasutage vaid välistingimustesse mõeldud pikendusjuhtmeid.
- Märgistage elektritööriista ainult kleebistega. Ärge puurige auke seadme korpusesse.
- Vooluvõrgu pinge peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.

Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsioonitasemed on määratletud kooskõlas standardiga EN 62841.
BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 A-kaalutud müratase on tavaliselt:

– Helirõhu tase L_{pA}: 83 dB(A)

– Helivõimsuse tase L_{WA}: 91 dB(A)

– Määramatustegur: K = 3 dB

Vibratsiooni koguväärtus:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Max emissiooniväärtus a_h (lamellketas)	põhikäepide	4.5 m/s^2	5.5 m/s^2
	lisakäepide	10.5 m/s^2	10.7 m/s^2
Min emissiooniväärtus a_h (viltpoleerimisketas)	põhikäepide	< 2.5 m/s^2	< 2.5 m/s^2
	lisakäepide	4.7 m/s^2	4.3 m/s^2
Määramatus K			1.5 m/s^2

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kindlaksmääratud mõõteväärtused kehtivad uute elektriliste tööriistade puhul. Igapäevane kasutamine muudab müra- ja vibratsioonitasemete väärtusi.

i ***MÄRKUS***

Käesoleval infolehel esitatud vibratsioonitaseme mõõtmisel on rakendatud standardis EN 62841 kirjeldatud ühtlustatud katsemetoodikat ning seda saab kasutada tööriistade võrdlemiseks. Seda võib kasutada kokkupuute esialgseks hindamiseks.
Deklareeritud vibratsiooniheite tase kehtib tööriista peamise sihtotstarbe puhul.
Aga kui tööriista kasutatakse teistsugusteks rakendusteks või teistsuguste tarvikutega, või seda hooldatakse kehvasti, siis võivad vibratsioonitasemed esitatust erineda. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada.
Vibratsiooniga kokkupuute taseme täpseks hindamiseks on vaja arvesse võtta ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada.

Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed: Tööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojana hoidmine, töökorralduse korraldamine.

⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Tehnilised andmed

Toote tüüp		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Toode		Poleerimismasin
Sisendvõimsus	W	1600
Nimipinge	V	220-240
Sagedus	Hz	50/60
Nimipöörlemiskiirus	r.p.m.	4500
Koormuseta kiirus	r.p.m.	1400-4000
Tööriista maksimaalne Ø	mm	125
Tööriista laius	mm	100
Tööriista hoidik	mm	19
Kaal vastavalt „FLEX protseduurile 01“		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Kaitseklass	II / ⧈	

Töötemperatuur	-10~40°C
Hoiutemperatuur	- 20~50°C

Ülevaade (vt joonist A)

Toote detailide nummerdus vastab jooniste lehel olevale seadme joonisele.

1. **Kaitsepiire**
2. **Tööriista hoidik**
3. **Kinnitusrõngas katte kinnitamiseks**
4. **Paralleeljuhik**
5. **Lukustuskruvi paralleeljuhikule**
6. **Spindlilukk**
7. **Käigupea**
8. **Lüliti klahv**
   Elektritööriista sisse- ja väljaülitamine.
   Sälgustatud asendiga pidevaks tööks.
9. **Kaitsekate koos väljatõmbesüsteemiga**
10. **Lisakäepide**
11. **Nurga reguleerimise lukustushoob**
12. **Kiiruse eelvaliku ketas**
13. **4,0 m toitejuhe pistikuga**
14. **Kummist õhurull**
15. **Põhikäepide**

Kasutusjuhend

Enne elektritööriista sisselülitamist

Pakkige elektritööriist ja tarvikud lahti ning kontrollige, et ükski osa ei oleks puudu või kahjustatud.

⚠ ***HOIATUS!***

Enne elektritööriista reguleerimist/hooldamist eemaldage seadme pistik vooluvõrgust.

Tööriista kinnitamine (vt joonis B)

Tööriistahoidik võimaldab tööriista vahetada ilma tööriistadeta.

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Vajutage ja hoidke spindlilukku all (6) (1.).

- Suruge tööriist või tööriista tugi tööriista hoidikule (2) (keele ja soonte vormi sobitamine) (2.).
- Vajutage tööriista allapoole vedru surve vastu (3.) ja keerake päripäeva (4.). Tööriistahoidik on lukustatud.

i ***MÄRKUS***

Tööriistahoidiku on laius 100 mm.
Sõltuvalt tööriista laiusest tuleb laius erinevused tasandada vaherõngastega.

Näide:

Poleerimisketas, laius 50 mm	1 tööriist + vaherõngad
Traathari, 85 mm lai	vaherõngad
Poleerimisketas, laius 10 mm	8 tööriista ja vaherõngad

- Sisestage toitejuhe pistikupessa.
- Lülitage elektriline tööriist sisse (ilma nuppu lukustamata) ja laske sellel töötada umbes 30 sekundit. Kontrollige tasakaalustamatust ja vibratsiooni.
- Lülitage elektriline tööriist välja.

Nurga reguleerimine (vt joonis C)

Reguleerige abikäepideme ja kaitsekatte nurka vastavalt vajadusele.

- Lukustamiseks vajutage nurga reguleerimise lukustushoob (11) alla.
- Hoidke abikäepidet (10) ja pöörake, et reguleerida kaitsekatte nurka.
- Lukustamiseks tõstke üles nurga reguleerimise lukustushoob (11).

Paralleeljuhiku kasutamine (vt joonis D)

Paralleeljuhik tagab profiilide töötlemisel täpse sirge töötlemise.

- Vabastage paralleeljuhiku (1.) lukustuskruvi (5).
- Reguleerige paralleeljuhikut (4) (2.).
- Pingutage lukustuskruvi (5). uuesti kinni.

Töötlemisjuhised lihvimistarviku jaoks (vt joonis E)

⚠ ***HOIATUS:***

Elektritööriista väljalülitamisel jääb lihvimistööriist väheseks ajaks veel pöörlema.

Lamedate pindade töötlemine:

- Hoidke elektritööriista mõlema käega. Pinnale dekoratiivse viimistluse andmiseks.
- Asetage elektritööriist ettevaatlikult töödeldavale alale ja liigutage tööriista edasi-tagasi sirgjooneliselt.

Eemaldussüsteemi ühendamine (vt joonis F)

i ***MÄRKUS***

Soovitatav on kasutada FLEX klassi M tolmuimejat.

- Kinnitage eemaldustoru kaitsekatte ühendusliitmikule.
- Kinnitage toitekaabel eemaldustoru külge kaasasolevate kaablite hoidjatega (3 tk).
- Ühendage eemaldustoru tolmu eemaldussüsteemiga. Järgige tolmu eemaldussüsteemi kasutusjuhiseid! Kontrollige kinnitust. Vajadusel kasutage sobivat adapterit.

i ***MÄRKUS***

Kui teie tolmuimeja vajab erilist ühendust (st ühendust, mis ei ole 32 mm/36 mm standardühendus, mis on kaasas elektritööriistaga), võtke ühendust oma tolmuimeja tarnijaga, et saada sobiv adapter.

Sisse- ja väljalülitamine

Lühiajaline töötamine ilma lülitit rakendamata (vt joonis G)

- Lükake lüliti (8) ettepoole ja hoidke seda selles asendis.
- Elektrilise tööriista väljalülitamiseks vabastage klahvlüliti (8).

Pidev töötamine sisselülitatud lülitiga

- Lükake klahvlülitit ettepoole (1.) ja lülitage sisse, vajutades esiotsa (2.) (vt joonis G2).
- Elektrilise tööriista väljalülitamiseks vabastage lüliti klahv, vajutades tagumist otsa (vt joonis G3).

i ***MÄRKUS***

Pärast elektrikatkestust sisselülitatud elektritööriist ei taaskäivitu.

Kiiruse eelvalik (vt joonis H)

Reguleerimisketas (12) võimaldab töökiirusel pidevalt kohanduda materjali nõudmistega.

Seadistus	Lihvimisotsiku kiirus [p/min]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Hooldus

⚠ ***HOIATUS!***

Enne elektrilise tööriista kallal mistahes tööde tegemist ühendage see alati vooluvõrgust lahti.

Puhastamine

⚠ ***HOIATUS:***

Kui metalle töödeldakse pikema aja jooksul, võib korpuse sisemusse ladestuda elektritolmu. Kaitseisolatsiooni kahjustamine! Käitage elektritööriista rikkevoolukaitselülitiga (rakendusvool 30 mA).

– Puhastage elektritööriista ja selle ventilatsiooniavasid regulaarselt. Puhastamise sagedus sõltub kasutatavast materjalist ja kasutusajast.
– Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.

Süsinikharjad

Elektriline tööriist on varustatud lõikemasinate süsiharjadega. Kui süsiharjade kulumispiir on saavutatud, lülitub poleerija automaatselt välja.

i ***MÄRKUS***

Kasutage asendamiseks ainult tootja tarnitud originaalosi. Kui kasutatakse mitteoriginaalseid varuosi, loetakse tootja garantiikohustused tühiseks.

Elektritööriista kasutamisel on näha, et süsiharjad eraldavad sädemeid läbi tagumise õhu sisselaskeava.

Kui süsiharjad tekitavad liigselt sädemeid, lülitage elektriline tööriist kohe välja. Viige elektriline tööriist tootja poolt volitatud klienditeenindusse.

Hammasrattad

i ***MÄRKUS***

Garantiiperioodi jooksul ärge vabastage hammasratta pea kruvisid. Selle reegli eiramine muudab tootja garantiialased kohustused kehtetuks.

Remondid

Remonditöid tohib teostada vaid volitatud hoolduskeskus.

i ***MÄRKUS***

Garantiiperioodi jooksul ärge keerake lahti korpuse kruvisid. Selle nõude täitmata jätmine muudab tootja garantii alusel esitatud nõuded kehtetuks.

Varuosad ja tarvikud

Teavet teiste tarvikute, eriti tööriistade ja tarvikute kohta leiate tootja kataloogidest. Detailjoonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:**www.flex-tools.com.**

Utiliseerimise teave

⚠ ***HOIATUS!***

Muutke üleliigsed elektritööriistad toitejuhtme eemaldamisega kasutuskõlbmatuks.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Kooskõlas Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi (WEEE) 2012/19/EL nõuetega ning vastavalt kohalikule seadusandlusele tuleb elektritööriistad eraldi koguda ja keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda.

Toormaterjali utiliseerimine äraviskamise asemel.
Seade, tarvikud ja pakend tuleb keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda. Plastosad tuleb töödelda ümber vastavalt materjali tüübile.

MÄRKUS
Palun uurige kõrvaldamise teavet oma edasimüüjalt!

CE-Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioonid on toodud käesoleva kasutusjuhendi lisas 1.

Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest.
Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud toote väärkasutusest või toote kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Šiame vadove naudojami simboliai 145
Simboliai ant gaminio 145
Svarbi saugos informacija. 145
Triukšmas ir vibracija 146
Techniniai duomenys. 147
Apžvalga 147
Naudojimo instrukcijos 147
Bendroji ir techninė priežiūra 149
Informacija dėl išmetimo 150
CE atitikties deklaracija. 150
Atleidimas nuo atsakomybės. 150

Šiame vadove naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Įspėja apie gresiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

⚠ ***DĖMESIO!***

Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima nesunkiai susižaloti arba sugadinti turtą.

i ***PASTABA***

Pateikia svarbią informaciją ir naudojimo patarimus.

Simboliai ant gaminio



Prieš įjungiant elektrinį įrankį perskaityti naudojimo vadovą.



Informacija apie netinkamo seno įrankio išmetimą (žr. 150 puslapį).

CE ženklinimas

UKCA ženklinimas



II klasės apsauga

Svarbi saugos informacija

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš pradedant elektrinį įrankį naudoti, prašome perskaityti šiuos dokumentus ir laikytis juose pateiktų nurodymų:

- *šias naudojimo instrukcijas;*
- *elektrinių įrankių naudojimo „Bendrąsias saugos instrukcijas", pateiktas pridedamoje brošiūroje (Nr: 315915);*
- *darbo vietoje galiojančiomis taisyklėmis ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentais.*

Šis modernus elektrinis įrankis atitinka visus jam taikomus saugos reikalavimus.

Vis dėlto, naudojant šį elektrinį įrankį gali kilti pavojus sunkiai ar net mirtinai susižaloti ar sužaloti kitus, taip pat sugadinti įrankį ar kitą turtą.

Elektrinį įrankį galima naudoti tik:

- *pagal paskirtį;*
- *jeigu jis visiškai tvarkingas.*

Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.

Paskirtis

BSE 16-3 100 yra skirtas

- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje;
- paviršių apdirbimui, pvz., plieno, nerūdijančio plieno arba spalvotųjų metalų matiniam poliravimui, struktūravimui, poliravimui, šlifavimui, lyginimui, rūdžių šalinimui arba užvartų nuėmimui;
- naudoti su įrankiais, kuriuos šiam įrenginiui siūlo gamintojas;
- naudoti tik sausomis sąlygomis;
- naudoti tik su įrankiais, kurių minimalus sūkių skaičius – 4500 aps./min.
- Draudžiama apdirbti medienos paviršių mechaniniu būdu.

BBE 16-3 110 yra skirtas

- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje;
- medienos paviršiaus apdirbimui;
- naudoti su įrankiais, kuriuos šiam įrenginiui siūlo gamintojas;
- Apdirbti metalą be išankstinio skirtuvo draudžiama. Sprogimo pavojus!
- naudoti tik kartu su dulkių siurbliu;
- naudoti tik sausomis sąlygomis;

– naudoti tik su įrankiais, kurių minimalus sūkių skaičius – 4500 aps./min.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Šie įrankiai skirti naudoti aukščiau išvardytose situacijose. Bet kokios kitos operacijos neleidžiamos. Priešingu atveju kyla pavojus susižaloti.

Būgninio šlifuoklio saugos instrukcijos

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus įspėjimus dėl saugos, instrukcijas, peržiūrėkite paveikslus ir specifikacijas.

Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti. Išsaugokite visas instrukcijas su įspėjimais, nes jų gali prireikti ateityje.

Saugos instrukcijos visiems darbams

Būgninio šlifavimo operacijų metu dažniausiai pasitaikantys saugos įspėjimai

- **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuoto laikymo paviršiaus, kai dirbate vietose, kuriose pjovimo priedas gali pažeisti paslėptą elektros laidą ar paties įrankio laidą.** Pjovimo priedui palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotomis metalinėmis elektrinio įrankio dalimis taip pat pradės tekėti srovė, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

Papildomi saugos nurodymai

- Naudokite tik lauko sąlygoms skirtus ilgintuvus.
- Nepašalinkite nuo elektrinio įrankio jokių lipdukų. Negręžkite jokių skylių korpuse.
- Maitinimo tinklo įtampa ir įtampos specifikacijos techninių duomenų plokštelėje turi sutapti.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės nustatytos pagal EN 62841.
Svertinis triukšmo lygis A, kurį paprastai skleidžia BSE 16-3 100 ir BBE 16-3 110 įrenginiai, yra:

– Garso slėgio lygis L_{pA}: 83 dB(A)

– Garso galios lygis L_{WA}: 91 dB(A)

– Neapibrėžtis: K = 3 dB

Bendroji vibracijos vertė:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Didžiausia emisijos vertė a_h (šlifavimo mentelė)	pagrindinė rankena	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	pagalbinė rankena	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Mažiausia emisijos vertė a_h (veltinio poliruoklis)	pagrindinė rankena	<2,5 m/²	<2,5 m/²
	pagalbinė rankena	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Neapibrėžtumas K		1,5 m/s²	

⚠ ***DĖMESIO!***

Nurodytos išmatuotos vertės taikomos naujiems elektriniams įrankiams. Dėl kasdienio naudojimo triukšmo ir vibracijos vertės keičiasi.

i ***PASTABA***

Čia pateikta vibracijos vertė išmatuota naudojant EN 62841 standarte nurodytą standartinį testą, todėl ją galima naudoti lyginant vieną įrankį su kitu. Ją galima naudoti vibracijos poveikiui preliminariai įvertinti.

Deklaruotoji vibracijos vertė gauta naudojant įrankį pagal jo pagrindinę paskirtį.

Vis dėlto, pakeitus įrankio naudojimo paskirtį, priedus ar netinkamai techniškai prižiūrint, vibracijos vertės taip pat gali pasikeisti. Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą

darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti.
Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio vertę, taip pat reikia atsižvelgti į laikotarpius, kuomet įrankis yra išjungtas ar įjungtas, tačiau nenaudojamas. Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti.
Norėdami apsaugoti operatorių nuo vibracijos poveikio, nustatykite papildomas saugos priemones, pvz.: Įrankių ir priedų priežiūra, rankų šiluma, darbo organizavimas.

⚠ ***DĖMESIO!***

Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Techniniai duomenys

Gaminio tipas		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Gaminys		Poliravimo įrenginys
Maitinimo įvestis	W	1600
Vardinė įtampa	V	220–240
Dažnis	Hz	50 / 60
Vardinis greitis	sūk./min.	4500
Sūkiai be apkrovos	sūk./min.	1400–4000
Įrankio maksimalus skersmuo	mm	125
Įrankio plotis	mm	100
Antgalių laikiklis	mm	19
Svoris pagal „FLEX procedūrą 01“		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Apsaugos klasė	II / ⧈	
Darbo temperatūra	–10–40 °C	
Laikymo temperatūra	–20–50 °C	

Apžvalga (žr. A pav.)

Dalių numeriai pateikti pagal įrankio iliustracijas paveikslų puslapyje.

1. **Apsauga**
2. **Antgalių laikiklis**
3. **Fiksavimo žiedas dangtelio tvirtinimui**
4. **Lygiagreti atrama**
5. **Fiksavimo varžtas lygiagrečiai atramai**
6. **Suklio užraktas**
7. **Perdavimo mechanizmo galvutė**
8. **Perjungimo svirtelė**
   Įjungia ir išjungia elektrinius įrankius. Su įpjovomis, skirtomis nepertraukiamam darbui.
9. **Apsauga su ištraukikliu**
10. **Pagalbinė rankena**
11. **Kampo reguliavimo fiksavimo svirtis**
12. **Ratukas išankstiniam greičio pasirinkimui**
13. **4,0 m ilgio maitinimo laidas su kištuku**
14. **Guminis oro volelis**
15. **Pagrindinė rankena**

Naudojimo instrukcijos

Prieš elektrinį įrankį įjungiant

Išpakuokite elektrinį įrankį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nėra trūkstamų ar sugadintų dalių.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius elektrinio įrankio tvarkymo darbus, atjunkite nuo elektros lizdo

jo maitinimo laido kištuką.

Įrankio tvirtinimas (žr. B pav.)

Įrankio laikiklis leidžia pakeisti įrankį be papildomų įrankių.

- Ištraukite maitinimo laido kištuką.
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (6) (1.).
- Įspauskite įrankį arba įrankio laikiklį (2) (liežuvėlio ir griovelio formai pritaikytą jungtį) (2).
- Paspauskite įrankį žemyn prieš spyruoklės slėgį (3.) ir pasukite pagal laikrodžio rodyklę (4.). Įrankio laikiklis užrakintas.

i ***PASTABA***

Įrankio laikiklio plotis yra 100 mm.

Priklausomai nuo įrankio pločio, pločio skirtumai turi būti sureguliuoti naudojant tarpinius žiedus.

Pavyzdys:

Poliravimo diskas, 50 mm pločio	1 įrankis + tarpiniai žiedai
Plieninis šepetys, 85 mm pločio	tarpiniai žiedai
Poliravimo diskas, 10 mm pločio	8 įrankiai ir tarpiniai žiedai

- Įkiškite maitinimo laido kištuką į elektros lizdą.
- Įjunkite elektrinį įrankį (nespausdami fiksavimo mygtuko) ir palikite jį veikti apie 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra vibracijų ir tinkamas balansas.
- Išjunkite elektrinį įrankį.

Kampo reguliavimas (žr. C pav.)

Pagal poreikį sureguliuokite pagalbinės rankenos ir apsauginio gaubto kampą.

- Nuspauskite kampo reguliavimo fiksavimo svirtį (11).
- Laikykite pagalbinę rankeną (10) ir pasukite ją, kad sureguliuotumėte apsauginio gaubto kampą.
- Pakelkite kampo reguliavimo fiksavimo svirtį (11), kad užfiksuotumėte.

Lygiagrečios atramos naudojimas (žr. D pav.)

Lygiagreti atrama užtikrina tikslų tiesų judėjimą apdorojant profilius.

- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą (5) ant lygiagrečios atramos (1.).
- Sureguliuokite lygiagrečią atramą (4) (2.).
- Vėl priveržkite fiksavimo varžtą (5).

Darbo instrukcijos poliravimo priedui (žr. E pav.)

⚠ ***DĖMESIO!***

Išjungus prietaisą, šlifavimo įrankis dar kurį laiką veikia.

Plokščių paviršių apdirbimas:

- Laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis. Suteikti paviršiui dekoratyvinę apdailą.
- Atsargiai padėkite elektrinį įrankį ant apdirbamo paviršiaus ir judinkite jį pirmyn ir atgal tiesia linija.

Prijungimas prie dulkių ištraukimo sistemos (žr. F pav.)

i ***PASTABA***

Rekomenduojama naudoti „FLEX" M klasės dulkių siurblį.

- Prijunkite ištraukimo žarną prie apsauginio gaubto jungties.
- Pritvirtinkite maitinimo laidą prie ištraukimo žarnos naudodami pridėtus kabelių laikiklius (3 vnt.).
- Prijunkite dulkių ištraukimo žarną prie dulkių ištraukimo sistemos. Laikykitės dulkių ištraukimo sistemos naudojimo instrukcijos! Patikrinkite priedą! Jei reikia, naudokite tinkamą adapterį.

i ***PASTABA***

Jei jūsų dulkių ištraukimo įrenginys reikalauja specialaus jungties tipo (t. y. kitos jungties nei standartinė 32 mm/36 mm, kuri yra komplekte su elektriniu įrankiu), susisiekite su dulkių ištraukimo įrenginio tiekėju, kad gautumėte tinkamą adapterį.

Įjungimas ir išjungimas

Trumpalaikis veikimas be įjungto jungiklio (žr. G pav.)

- Pastumkite svirtinį jungiklį (8) į priekį ir laikykite šioje padėtyje.
- Norėdami išjungti elektrinį įrankį, atleiskite svirtinį jungiklį (8).

Nuolatinis veikimas su užfiksuotu

jungikliu

- Paspauskite perjungimo svirtelę į priekį (1.) ir užfiksuokite, paspausdami priekinę dalį (2.) (žr. G2 pav.).
- Norėdami išjungti elektrinį įrankį, atleiskite perjungimo svirtelę paspausdami galinę jos dalį (žr. G3 pav.).

i ***PASTABA***

Nutrūkus elektros įtampai ir vėl jai atsiradus, elektrinis įrankis iš naujo neįsijungia.

Išankstinis greičio pasirinkimas (žr. H pav.)

Reguliavimo ratukas (12) leidžia nuolat reguliuoti darbinį greitį pagal medžiagos poreikius.

Nuostata	Poliravimo antgalio greitis [aps./min.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Bendroji ir techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš atlikdami bet kokius darbus su elektriniu įrankiu, visada ištraukite maitinimo laido kištuką.

Valymas

⚠ ***DĖMESIO!***

Jei metalai apdorojami ilgą laiką, korpuso viduje gali nusėsti laidžios dulkės. Apsauginės izoliacijos pažeidimas! Elektrinį įrankį junkite per liekamosios srovės automatinį jungiklį (iškrovos srovė 30 mA).

– Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir jo ventiliacijos angas. Valymo dažnis priklauso nuo pjaunamų medžiagų ir įrankio naudojimo trukmės.
– Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.

Angliniai šepetėliai

Elektrinis įrankis turi atjungiamus angliniai šepetėlius. Kai pasiekiama atjungiamų anglinių šepetėlių dėvėjimosi riba, poliruoklis automatiškai išsijungia.

i ***PASTABA***

Keitimui naudokite tik gamintojo tiekiamas originalias dalis. Jei naudojamos neoriginalios dalys, gamintojo garantiniai įsipareigojimai netenka galios.

Kai elektrinis įrankis naudojamas, pro galines oro įsiurbimo angas matyti, kaip kibirkščiuoja angliniai šepetėliai.

Jei angliniai šepetėliai pernelyg kibirkščiuoja, nedelsdami išjunkite elektrinį įrankį. Nuvežkite elektrinį įrankį į gamintojo įgaliotą techninės priežiūros centrą.

Perdavimo mechanizmas

i ***PASTABA***

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti perdavimo mechanizmo galvutės varžtų. Priešingu atveju nustos galioti gamintojo suteikta garantija.

Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistai.

i ***PASTABA***

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti korpuso varžtų. Nesilaikant šio reikalavimo, bet kokios pretenzijos pagal gamintojo garantiją netenka galios.

Atsarginės dalys ir priedai

Kitus priedus, ypač įrankio priedus, rasite gamintojo kataloguose. Išskleistuosius gaminio vaizdus ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų svetainėje adresu: **www.flex-tools.com.**

Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perteklinių elektrinių įrankių nenaudokite ištraukdami maitinimo laidą.



Tik ES šalys

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/ES ir atitinkamus nacionalinius įstatymus, netinkamus naudoti elektrinius įrankius reikia surinkti atskirai ir perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu.



Žaliavų utilizavimas vietoje atliekų išmetimo.

Įrenginį, jo priedus ir pakuotes reikia perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu. Plastikinės dalys yra paženklintos pagal medžiagos tipą, kad jas būtų galima perdirbti.

i ***PASTABA***

Informaciją apie išmetimą jums suteiks įrankio pardavėjas!

CE-Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos pateiktos šio naudojimo vadovo 1 priede.

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminys ar netinkamas naudoti gaminys.
Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio gaminio naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

Saturs

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi 151
Apzīmējumi uz izstrādājuma 151
Svarīga drošības informācija 151
Troksnis un vibrācija 152
Tehniskie dati 153
Pārskats 153
Lietošanas instrukcija 154
Apkope un tīrīšana. 155
Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces 156
EK atbilstības deklarācija 156
Atbrīvojums no atbildības 156

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Norāda uz iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.

i ***PIEZĪME***
Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.

Apzīmējumi uz izstrādājuma


Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izlasiet lietošanas instrukciju.


Informācija par atbrīvošanos no vecā instrumenta (skatīt 156. lpp.)

CE marķējums

UKCA marķējums

II aizsardzības klase

Svarīga drošības informācija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms sākat lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet turpmāk norādīto informāciju un ievērojiet:
- *šo lietošanas instrukciju,*
- *„Vispārīgos drošības norādījumus" par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315915),*
- *pašreiz spēkā esošos noteikumus par instrumenta darba vietu un par negadījumu novēršanu.*

Šis elektroinstruments ir izgatavots, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēts saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem.

Tomēr, strādājot ar elektroinstrumentu, pastāv apdraudējums lietotāja vai trešās personas dzīvībai vai veselībai, vai arī elektroinstruments vai īpašums var tikt sabojāts.

Elektroinstrumentu var izmantot tikai
- *tai paredzētajam mērķim un*
- *teicamā darba stāvoklī.*

Bojājumi, kas apdraud drošību, nekavējoties jānovērš.

Paredzētā lietošana

BSE 16-3 100 ir paredzēts
- komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā;
- virsmu apstrādei, piemēram, tērauda, nerūsējošā tērauda vai krāsaino metālu satinēšanai, strukturēšanai, pulēšanai, apstrādei ar sukām, izlīdzināšanai, rūsas noņemšanai vai atskarpju noņemšanai,
- lietošanai ar instrumentiem, ko šai ierīcei piedāvā ražotājs.
- tikai sausai lietošanai
- tikai ar instrumentiem, kas darbojas vismaz 4500 apgr./min.
- Koka virsmu apstrāde nav atļauta.

BBE 16-3 110 ir paredzēts
- komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā;

– koka virsmu apstrādei,
– lietošanai ar instrumentiem, ko šai ierīcei piedāvā ražotājs.
– Metāla apstrāde bez priekšseparatora nav atļauta. Sprādziena risks!
– lietot tikai kopā ar putekļsūcēju
– tikai sausai lietošanai
– tikai ar instrumentiem, kas darbojas vismaz 4500 apgr./min.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Šie instrumenti ir paredzēti lietošanai iepriekš minētajās situācijās. Jebkuras citas darbības nav atļautas. Pretējā gadījumā pastāv risks gūt miesas bojājumus.

Drošības instrukcijas cilindriskajai slīpmašīnai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Izlasiet visus ar šo elektroinstrumentu saistītos drošības brīdinājumus, norādījumus, specifikāciju un aplūkojiet attēlus. *Visu turpmāk uzskaitīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus savainojumus. Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai atsaucei.*

Drošības norādījumi visām darbībām

Drošības brīdinājumi, kas raksturīgi cilindriskās slīpēšanas darbiem

- **Veicot darbu, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja strādājat vietā, kur griezējinstruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai savu kabeli.** Ar spriegumam pieslēgtu vadu saskarē nonācis griešanas piederums var radīt spriegumu elektroinstrumenta atklātajās metāla daļās un pakļaut operatoru strāvas triecienam.

Papildu drošības norādījumi

- Izmantot tikai tādus pagarinātājvadus, ko atļauts lietot ārpus telpām.
- Identificēt elektroinstrumentu tikai pēc uzlīmēm. Neurbt korpusā caurumus.
- Tīkla spriegumam ir jāatbilst uz datu plāksnītes norādītajām sprieguma specifikācijām.

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar EN 62841.
BSE 16-3 100, BBE 16-3 110 A svērtais trokšņa līmenis parasti ir:

– Skaņas spiediena līmenis L_{pA}: 83 dB(A)

– Skaņas intensitātes līmenis L_{WA}: 91 dB(A)

– Nenoteiktais: K = 3 dB

Kopējā vibrācijas vērtība:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
Maksimālā emisijas vērtība a_h (sukas slīpripa)	galvenais rokturis	4,5 m/s²	5,5 m/s²
	palīgrokturis	10,5 m/s²	10,7 m/s²
Minimālā emisijas vērtība ah (filca pulēšanas ripa)	galvenais rokturis	< 2,5 m/s²	< 2,5 m/s²
	palīgrokturis	4,7 m/s²	4,3 m/s²
Nenoteiktība K			1,5 m/s²

⚠ ***UZMANĪBU!***

Norādītās mērītās vērtības attiecas uz jaunajiem elektroinstrumentiem. Lietošanas laikā ikdienā trokšņa un vibrācijas vērtības var mainīties.

i ***PIEZĪME***

Šajā informācijas lapā norādītais vibrāciju emisijas līmenis ir izmērīts saskaņā ar standarta pārbaudes metodi, kas norādīta EN 62841 standartā, un to var izmantot viena instrumenta salīdzināšanai ar citu. To var arī lietot iepriekšējai iedarbības novērtēšanai.

Deklarētais vibrācijas emisijas līmenis atspoguļo vērtības instrumentam paredzētās lietošanas laikā.

Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem pielietojumiem un kopā ar atšķirīgiem piede-

rumiem, vai nav pareizi uzstādīts, vibrācijas emisijas vērtības var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.
Lai precīzi novērtētu vibrācijas iedarbības līmeni, jāņem vērā arī laiks, kad instruments ir izslēgts vai darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.
Noskaidrojiet, kādi vēl drošības pasākumi pastāv, lai aizsargātu lietotāju no vibrācijas radītajām sekām, piemēram: Instrumenta un piederumu apkope, roku uzturēšana siltumā, darba modeļu organizēšana.

⚠ ***UZMANĪBU!***

Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB(A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.

Tehniskie dati

Izstrādājuma veids		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
Izstrādājums		Pulēšanas mašīna
Ieejas jauda	W	1600
Nominālais spriegums	V	220-240
Frekvence	Hz	50/60
Nominālais ātrums	apgr. minūtē	4500
Ātrums bez slodzes	apgr. minūtē	1400-4000
Instrumenta maks. Ø	mm	125
Instrumenta platums	mm	100
Instrumentu turētājs	mm	19
Svars saskaņā ar „FLEX procedūru 01”		
BSE 16-3 100	kg	3,2
BBE 16-3 110	kg	3,4
Aizsardzības klase	II / ⧈	
Darba temperatūra	-10~40 °C	
Uzglabāšanas temperatūra	-20~50 °C	

Pārskats (skatīt A attēlu)

Izstrādājuma funkcijām norādītie cipari atbilst ierīces ilustrācijā norādītajiem cipariem.

1. **Aizsargs**
2. **Instrumentu turētājs**
3. **Fiksējošais gredzens vāka nostiprināšanai**
4. **Paralēlā vadotne**
5. **Paralēlās vadotnes fiksācijas skrūve**
6. **Vārpstas fiksators**
7. **Pārvadmehānisms**
8. **Balansiera slēdzis**
   Ieslēdz un izslēdz elektroinstrumentu. Ar iegriezuma pozīciju nepārtrauktai darbībai.
9. **Aizsargs ar putekļu nosūkšanu**
10. **Palīgrokturis**
11. **Leņķa regulēšanas bloķēšanas svira**
12. **Ātruma iepriekšējas izvēles regulators**
13. **4,0 m strāvas vads ar kontaktdakšu**
14. **Gumijas gaisa veltnis**
15. **Galvenais rokturis**

Lietošanas instrukcija

Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas

Izsaiņojiet elektroinstrumentu un piederumus un pārbaudiet, vai nav pazudusi vai bojāta kāda daļa.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.

Instrumenta piestiprināšana (skatīt B attēlu)

Instrumentu turētājs ļauj nomainīt instrumentus bez darbarīkiem.

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.
- Piespiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru (6) (1.).
- Uzspiediet instrumentu vai instrumentu nesēju uz instrumentu turētāja (2) (gropes un ierievja savienojums) (2.).
- Spiediet instrumentu uz leju pretēji atsperes darbības virzienam (3.) un pagrieziet pulksteņrādītāja virzienā (4.). Instrumentu turētājs ir bloķēts.

i ***PIEZĪME***

Instrumentu turētāja platums ir 100 mm.

Atkarībā no instrumenta platuma ir jāizlīdzina platuma atšķirības ar starplikas gredzeniem.

Piemērs:

Pulēšanas disks, 50 mm plats	1 instruments + starplikas gredzeni
Stiepļu suka, 85 mm plata	starplikas gredzeni
Pulēšanas disks, 10 mm plats	8 instrumenti un starplikas gredzeni

- Ievietojiet strāvas kontaktdakšu kontaktligzdā.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu (nenofiksējot pogu) un atstājiet to darboties aptuveni 30 sekundes. Pārbaudiet, vai instruments ir līdzsvarots un vai nav vibrāciju.
- Izslēdziet elektroinstrumentu.

Leņķa regulēšana (skatīt C attēlu)

Pielāgojiet palīgroktura un aizsarga leņķi pēc nepieciešamības.

- Nospiediet leņķa regulēšanas bloķēšanas sviru (11) uz leju.
- Turiet palīgrokturi (10) un pagrieziet to, lai noregulētu aizsarga leņķi.
- Paceliet leņķa regulēšanas bloķēšanas sviru (11), lai to nofiksētu.

Izmantojot paralēlo vadotni (skatiet D attēlu)

Paralēlā vadotne nodrošina precīzu pārvietošanos taisnā virzienā, apstrādājot profilus.

- Atskrūvējiet paralēlās vadotnes (1.) fiksācijas skrūvi (5).
- Noregulējiet paralēlo vadotni (4) (2.).
- Vēlreiz pievelciet fiksācijas skrūvi (5).

Pulēšanas uzgaļa darba instrukcija (skatīt E attēlu)

⚠ ***UZMANĪBU!***

Kad ierīce ir izslēgta, slīpēšanas instruments īsu brīdi turpina darboties.

Plakano virsmu apstrāde:

- Turiet elektroinstrumentu ar abām rokām. Lai virsmai piešķirtu dekoratīvu apdari.
- Uzmanīgi novietojiet elektroinstrumentu uz apstrādājamās virsmas un pārvietojiet to uz priekšu un atpakaļ ar lineāru kustību.

Putekļu nosūkšanas sistēmas pievienošana (skatīt F attēlu)

i ***PIEZĪME***

Ieteicams izmantot FLEX M klases putekļu nosūcēju.

- Pievienojiet sūkšanas šļūteni savienotājam uz aizsarga pārsega.
- Pievienojiet strāvas vadu sūkšanas šļūtenei, izmantojot komplektā iekļautos kabeļu turētājus (3x).
- Pievienojiet sūkšanas šļūteni putekļu nosūkšanas sistēmai. Ievērojiet putekļu nosūkšanas sistēmas lietošanas instrukciju! Pārbaudiet pierīci! Ja nepieciešams, izmantojiet atbilstošu adapteru.

i ***PIEZĪME***

Ja jūsu putekļu nosūcējam ir nepieciešams īpašs savienojums (t. i., savienojums, kas atšķiras no standarta 32 mm/36 mm savienojuma, kas ir iekļauts elektroinstrumenta komplektācijā), sazinieties ar putekļu nosūcēja piegādātāju, lai iegūtu atbilstošu adapteru.

Ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīga darbība bez ieslēgta slēdža (skatīt G attēlu)

- Nospiediet taustiņslēdzi (8) uz priekšu un turiet to šajā pozīcijā.
- Lai izslēgtu elektroinstrumentu, atlaidiet taustiņslēdzi (8).

Nepārtraukta darbība ar ieslēgtu slēdzi

- Pabīdiet slēdža sviru uz priekšu (1.) un ieslēdziet to, nospiežot priekšējo galu (2.) (skatīt G2 attēlu).
- Lai izslēgtu elektroinstrumentu, atlaidiet slēdža sviru, nospiežot tā aizmugurējo daļu (skatīt G3 attēlu).

i ***PIEZĪME***

Pēc strāvas padeves pārtraukuma ieslēgtais elektroinstruments vairs nedarbosies.

Ātruma iepriekšēja izvēle (skatīt H attēlu)

Regulēšanas poga (12) ļauj nepārtraukti pielāgot darba ātrumu materiāla prasībām.

Iestatījumi	Pulēšanas uzgaļa ātrums [apgr./min.]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

Apkope un tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu vienmēr atvienojiet strāvas kontaktdakšu.

Tīrīšana

⚠ ***UZMANĪBU!***

Ja metāli tiek apstrādāti ilgstoši, korpusa iekšpusē var nogulsnēties strāvu vadoši putekļi. Aizsargizolācijas bojājums! Darbiniet elektroinstrumentu, izmantojot paliekošās strāvas aizsardzības slēdzi (aktivizēšanas strāva 30 mA).

– Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas atveres. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no izmantotā materiāla un lietošanas ilguma.
– Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.

Oglekļa sukas

Elektroinstrumentam ir atvienojamas oglekļa sukas. Kad tiek sasniegta atvienojamo oglekļa suku nodiluma robeža, pulēšanas mašīna automātiski izslēdzas.

i ***PIEZĪME***

Ja ir jānomaina daļas, izmantojiet tikai ražotāja piegādātās oriģinālās detaļas. Neoriģinālo detaļu izmantošanas gadījumā ražotāja garantijas saistības ir uzskatāmas par spēkā neesošām.

Elektroinstrumenta lietošanas laikā no oglekļa sukām var sākties dzirksteļošana caur aizmugurējās gaisa ieplūdes atverēm.

Ja oglekļa sukas sāk pārmērīgi dzirksteļot, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu. Nogādājiet elektroinstrumentu ražotāja pilnvarotā klientu apkalpošanas darbnīcā.

Mehānisms

i ***PIEZĪME***

Garantijas darbības laikā neskrūvējiet pārvadmehānisma skrūves. Neatbilstība šiem nosacījumiem anulēs ražotāja garantijas saistības.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

i ***PIEZĪME***

Garantijas darbības laikā neatskrūvējiet korpusa skrūves. Ja šī prasība netiek ievērota, tiek anulētas visas ražotāja garantijas prasības.

Rezerves daļas un piederumi

Informācija par citiem piederumiem, jo īpaši instrumentiem ar piederumiem, pieejama ražotāja katalogos. Pilnus rasējumus un rezerves daļu sarakstus var aplūkot mūsu mājas lapā: **www.flex-tools.com.**

Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Deaktivizējiet neizmantojamos elektroinstrumentus, noņemot strāvas vadu.



Tikai ES valstis

Neizmetiet elektroinstrumentus mājsaimniecības atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu Nr.2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenojošiem aktiem valsts tiesību sistēmā vairs nelietojami elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei.

Neiznīciniet izejvielas – tā vietā nogādājiet uz otrreizējo pārstrādes punktu.

Mašīna, piederumi un iepakojums ir jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā. Otrreizējai pārstrādei paredzētās plastmasas daļas ir apzīmētas ar speciālu otrreizējās pārstrādes simbolu.

i ***PIEZĪME***

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām!

CE-Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācijas ir iekļautas šīs lietošanas rokasgrāmatas 1. pielikumā.

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar izstrādājuma lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas izstrādājuma izmantošanas rezultātā vai izmantojot izstrādājumu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

المحتويات

الرموز المستخدمة في هذا الدليل.....157
الرموز الموجودة على المنتج.....157
معلومات سلامة هامة.....157
الضوضاء والاهتزاز.....158
البيانات الفنية.....158
نظرة عامة.....159
تعليمات التشغيل.....159
الصيانة والعناية.....160
معلومات التخلص من المنتج.....161
بيان المطابقة المتوافق مع المعايير الأوروبية CE.....161
إعفاء من المسؤولية.....161

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

⚠ *تحذير!*

يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.

⚠ *تنبيه!*

يشير إلى حالة خطيرة محتملة. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.

i *ملاحظة*

يشير إلى نصائح التطبيق والمعلومات الهامة.

الرموز الموجودة على المنتج


قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة، اقرأ دليل التشغيل.


معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 161)


علامة الاتحاد الأوروبي CE


علامة تقييم المطابقة UKCA


فئة الحماية: II

معلومات سلامة هامة

⚠ *تحذير!*

قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة ما يلي والالتزام به:

- *تعليمات التشغيل هذه،*
- *"تعليمات السلامة العامة" المتعلقة بالتعامل مع الآلات العاملة بالطاقة الواردة في الدليل المرفق (رقم المنشور: 315915)،*
- *القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث.*

هذه الآلة العاملة بالطاقة من الآلات الحديثة وتم تصميمها وفقًا لتوجيهات السلامة المعترف بها.

بالرغم من ذلك، ففي أثناء استخدام الآلة، قد تصبح مصدر خطر على حياة المستخدم وأطرافه، أو على أي شخص آخر، أو قد تتعرض الآلة أو الممتلكات الأخرى للضرر.

لا يجب استخدام الآلة العاملة بالطاقة إلا

- *للغرض المحدد للاستخدام فقط*
- *وأن تكون في حالة ممتازة.*

يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.

الغرض المحدد للاستخدام

المنتج BSE 16-3 100 مخصص

- للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية،
- لأعمال معالجة الأسطح مثل التشطيب النصف لامع، أو التشكيل، أو التلميع، أو الصقل بالفرشاة، أو التنعيم، أو إزالة الصدأ، أو إزالة الحواف الحادة للفولاذ أو الفولاذ المقاوم للصدأ أو المعادن غير الحديدية،
- للاستخدام مع الأدوات المقدمة لهذه الآلة من قبل الشركة المصنعة.
- للاستخدام في التطبيقات الجافة فقط
- فقط مع الأدوات التي حدها الأدنى 4500 لفة/دقيقة.
- لا يجب استخدام الآلة على الأسطح الخشبية.

المنتج BBE 16-3 110 مخصص

- للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية،
- لمعالجة الأسطح الخشبية،
- للاستخدام مع الأدوات المقدمة لهذه الآلة من قبل الشركة المصنعة.
- لا يجب استخدام الآلة على المعادن من دون جهاز فصل مسبق. خطر حدوث انفجار!
- استخدم الآلة فقط مع نظام شفط الغبار
- للاستخدام في التطبيقات الجافة فقط
- فقط مع الأدوات التي حدها الأدنى 4500 لفة/دقيقة.

⚠ *تحذير!*

تم تصميم هذه الأدوات للاستخدام في الحالات المذكورة أعلاه. لا يجوز تنفيذ أي عمليات أخرى. وإلا، يكون هناك خطر الإصابة الشخصية.

تعليمات السلامة الخاصة بآلة السنفرة الأسطوانية

⚠ *تحذير!*

اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الآلة. *عدم اتباع جميع التعليمات*

ملاحظة

تم قياس مستوى انبعاث الاهتزاز الموضح في هذه التعليمات وفقًا للاختبار المعياري المحدد في المعيار EN 62841، ويمكن استخدامه لمقارنة آلة مع أخرى. ويمكن أيضًا استخدامه للتقييم المبدئي للتعرض.

مستوى انبعاث الاهتزاز المعلن يمثّل التطبيقات الرئيسية للآلة. إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات مختلفة، أو تمت صيانتها بشكلٍ رديء، فقد يختلف مستوى انبعاث الاهتزاز. وهو ما قد يزيد بشكلٍ كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.

للوصول لتقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات، من الضروري أيضًا الأخذ في الاعتبار بأوقات إيقاف تشغيل الآلة أو إدارتها بدون استخدامها فعليًا. وهو ما قد يخفض بشكلٍ كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.

قم بتحديد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات، والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.

تنبيه!

ارتدِ واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(أ).

البيانات الفنية

نوع المنتج		BSE 16-3 100 BBE 16-3 110
المنتج		آلة التلميع
طاقة الإدخال	واط	1600
الجهد المقدر	فولت	220-240
التردد	هرتز	50/60
السرعة المُقدّرة	لفة في الدقيقة	4500
السرعة من دون حمل	لفة في الدقيقة	1400-4000
الحد الأقصى لقطر الآلة	مم	125
عرض الآلة	مم	100
حامل اللقمة	مم	19
الوزن وفقًا "لإجراءات شركة FLEX 01"		
BSE 16-3 100	كجم	3.2
BBE 16-3 110	كجم	3.4

الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها. احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

تعليمات السلامة لجميع المهام

تحذيرات السلامة الشائعة لعمليات السنفرة الأسطوانية

- **أمسك بالآلة العاملة بالطاقة من أسطح الإمساك المعزولة فقط، وذلك عند القيام بأعمال قد يلحق فيها ملحق القطع بأسلاك مخفية أو بسلك التيار الخاص بالآلة.** قد يتلامس ملحق القطع مع سلك تيار "جار"، وهو ما يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة "مكهربة" ويُتسبب في إصابة مُشغّل الآلة بصدمة كهربائية.

تعليمات السلامة الإضافية

- استخدم فقط أسلاك التيار المخصص للاستخدام في الأماكن الخارجية المفتوحة.
- يكون تمييز الآلة العاملة بالطاقة بالملصقات فقط. لا تحفر أي فتحات في الهيكل.
- يجب الالتزام بمواصفات الجهد الكهربائي للتيار والجهد الكهربائي للآلة المدون على لوح التصنيف.

الضوضاء والاهتزاز

تم تحديد مستويات الضوضاء والاهتزاز وفقًا للمعيار EN 62841.

عادةً ما يكون مستوى الضوضاء المقدر A للطرازين BSE 16-3 100 وBBE 16-3 110 هو:

- مستوى ضغط الصوت L_{pA}: 83 ديسيبل(أ)
- مستوى قوة الصوت L_{WA}: 19 ديسيبل(أ)
- نسبة الشك: K = 3 ديسيبل

القيمة الكلية للاهتزاز:

		BSE 16-3 100	BBE 16-3 110
أقصى قيمة للانبعاثات a_h (الأسطوانة الشرائحية)	المقبض الرئيسي	4.5 م/ثانية²	5.5 م/ثانية²
	المقبض الإضافي	10.5 م/ثانية²	10.7 م/ثانية²
أدنى قيمة للانبعاثات a_h (أسطوانة تلميع من اللباد)	المقبض الرئيسي	<2.5 م/ثانية²	<2.5 م/ثانية²
	المقبض الإضافي	4.7 م/ثانية²	4.3 م/ثانية²
نسبة الشك K		1.5 م/ثانية²	

تنبيه!

تنطبق القيم المقاسة المحددة على الآلات العاملة بالطاقة الجديدة. الاستخدام اليومي يتسبب في تغيّر قيم الضوضاء والاهتزاز.

ملاحظة

يبلغ عرض حامل الأداة 100 مم.
اعتمادًا على عرض الأداة، تجب معادلة الاختلافات في العرض باستخدام حلقات العزل.

مثال:

أسطوانة تلميع، عرض 50 مم	1 أداة + حلقات عزل
فرشاة سلكية، عرض 85 مم	حلقات عزل
عجلة صقل، عرض 10 مم	8 أدوات وحلقات عزل

- أدخل قابس التيار في المقبس.
- قم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية (من دون قفل الزر) واتركها تعمل لمدة 03 ثانية تقريبًا. تحقق من أي علامات لعدم التوازن والاهتزازات.
- أوقف تشغيل الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية.

ضبط الزاوية (انظر الشكل C)

اضبط زاوية المقبض الإضافي والواقي حسب الحاجة.

- اضغط إلى أسفل على رافعة قفل ضبط الزاوية (11).
- أمسك المقبض الإضافي (01) وقم بتدويره لضبط زاوية الواقي.
- ارفع رافعة قفل ضبط الزاوية (11) للقفل.

استخدام دليل القطع المتوازي (انظر الشكل D)

يضمن دليل القطع المتوازي التشغيل المستقيم الدقيق عند العمل على مقاطع المعدن.

- فك مسمار القفل (5) بدليل القطع المتوازي (1.).
- اضبط دليل القطع المتوازي (4) (2.).
- أعد ربط مسمار القفل (5).

تعليمات العمل لملحق التلميع (انظر الشكل E)

تنبيه! ⚠

بعد إيقاف تشغيل الجهاز، تستمر آلة التجليخ في الدوران لفترة وجيزة.
معالجة المناطق المسطحة:

- أمسك الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية بكلتا يديك. لإعطاء السطح لمسة زخرفية.
- ضع الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية بعناية على المنطقة المراد معالجتها، ثم قم بتحريك الآلة إلى الأمام والخلف في حركة خطية.

توصيل نظام شفط الغبار (انظر الشكل F)

ملاحظة

من الموصى به استخدام جهاز شفط الغبار FLEX Class M.

- قم بتوصيل خرطوم شفط الغبار بالوصلة الموجودة في غطاء الواقي.
- قم بتوصيل سلك التيار بخرطوم شفط الغبار باستخدام حاملات الكابلات المرفقة (x3).
- قم بتوصيل خرطوم شفط الغبار بنظام شفط الغبار. اتبع تعليمات التشغيل الخاصة بنظام شفط الغبار! تحقق من الملحق! إذا لزم الأمر، استخدم مهايئًا مناسبًا.

فئة الحماية	II / ⧈
درجة حرارة التشغيل	-10~40 درجة مئوية
درجة حرارة التخزين	-20~50 درجة مئوية

نظرة عامة (انظر الشكل A)

ترقيم خصائص المنتج تشير إلى الصور الخاصة بالآلة في صفحة الرسوم التوضيحية.

1. **الواقي**
2. **حامل اللقمة**
3. **حلقة قفل لتثبيت الغطاء**
4. **دليل القطع المتوازي**
5. **مسمار القفل لدليل القطع المتوازي**
6. **قفل عمود الدوران**
7. **رأس المحرك**
8. **المفتاح الأرجوحي**
   يقوم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة ويوقف تشغيلها. مع موضع محزز للتشغيل المستمر.
9. **واقي مع جهاز الشفط**
10. **المقبض الإضافي**
11. **رافعة قفل ضبط الزاوية**
12. **بكرة التحديد المسبق للسرعة**
13. **سلك الطاقة 4.0 مم مع القابس**
14. **بكرة هواء مطاطية**
15. **المقبض الرئيسي**

تعليمات التشغيل

قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة

قم بإخراج الآلة العاملة بالطاقة والملحقات من العبوة، وتحقق من عدم تعرض أي أجزاء للفقد أو التلف.

تحذير! ⚠

قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، اخلع قابس التيار.

تركيب الأداة (انظر الشكل B)

يتيح لك حامل الأداة تغيير الأداة دون الحاجة إلى أي أدوات.

- اخلع قابس التيار.
- اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران (6) (1.).
- ادفع الأداة أو دعامة الأداة على حامل الأداة (2) (تركيب اللسان والشق) (2.).
- اضغط على الأداة إلى أسفل قبالة الضغط الزنبركي (3.) ولفها في اتجاه عقارب الساعة (4.). حامل الأداة مقفل الآن.

العاملة بالطاقة مع قاطع تيار متبقٍ (تيار تفعيل قطع التيار هو 30 ملّي أمبير).

– نظف الآلة العاملة بالطاقة وفتحات التهوية بانتظام. يعتمد مدى تكرار التنظيف على المواد التي تم التعامل معها ومدة الاستخدام.
– قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.

فُرش الكربون

تحتوي الآلة العاملة بالطاقة على فُرش كربون معزولة. عند الوصول إلى حد التآكل لفرش الكربون المعزولة، يتم إيقاف تشغيل آلة التلميع تلقائيًا.

ملاحظة

استخدم فقط الأجزاء الأصلية التي تقدمها الشركة المصنعة لأغراض الاستبدال. لأنه إذا تم استخدام أجزاء غير أصلية، يجب اعتبار التزامات الضمان الخاصة بالشركة المصنعة لاغية وباطلة.

عند استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يمكن رؤية فُرش الكربون وهي تصدر شررًا من خلال فتحات مدخل الهواء الخلفية.

إذا أصدرت فُرش الكربون شررًا بشكل مفرط، فقم بإيقاف تشغيل الآلة العاملة بالطاقة على الفور. توجه بالآلة العاملة بالطاقة إلى ورشة خدمة عملاء معتمدة من قبل الشركة المصنعة.

صندوق ناقل الحركة

ملاحظة

لا تفك المسامير الموجودة في رأس صندوق ناقل الحركة في أثناء فترة الضمان. عدم الامتثال لهذه التعليمات سيؤدي إلى إلغاء الالتزامات المفروضة على الشركة المصنعة بموجب الضمان.

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط.

ملاحظة

لا تفك المسامير الموجودة في الهيكل في أثناء فترة الضمان. إن عدم الامتثال لهذا المطلب سوف يؤدي إلى إبطال أي مطالبات مستحقة بموجب ضمان الشركة المصنعة.

قطع الغيار والملحقات

يمكنك التعرف على الملحقات الأخرى، وخاصة الأدوات والملحقات، من خلال قوائم منتجات الشركة الصانعة. يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية: **www.flex-tools.com.**

ملاحظة

إذا كان جهاز شفط الغبار الخاص بك يتطلب وصلة خاصة (أي وصلة أخرى غير الوصلة القياسية 32 مم/36 مم المرفقة مع الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية)، فاتصل بمورد جهاز شفط الغبار الخاص بك للحصول على المهايئ المناسب.

التشغيل والإيقاف

التشغيل لفترة قصيرة من دون تعشيق المفتاح (انظر الشكل G)

- ادفع المفتاح المتأرجح (8) إلى الأمام وثبته في موضعه.
- لإطفاء الآلة العاملة بالطاقة، حرر المفتاح المتأرجح (8).

التشغيل المستمر مع تعشيق المفتاح

- ادفع المفتاح المتأرجح إلى الأمام (1.) وقم بتعشيقه بالضغط على الطرف الأمامي منه (2.) (انظر الشكل 2G).
- لإطفاء الآلة العاملة بالطاقة، حرر المفتاح المتأرجح عن طريق الضغط على الجانب الخلفي (انظر الشكل G3).

ملاحظة

بعد انقطاع التيار، لا تتم إعادة تشغيل الآلة مرة أخرى بعد عودة التيار.

الاختيار المسبق للسرعة (انظر الشكل H)

تتيح بكرة الضبط (12) إمكانية تعديل سرعة التشغيل بشكل مستمر لتتناسب مع متطلبات المواد.

الضبط	ملحق التلميع السريع [لفة في الدقيقة]
1	1400
2	1900
3	2400
4	2900
5	3400
6	4000

الصيانة والعناية

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

التنظيف

تنبيه!

إذا تم العمل على المعادن لفترة طويلة، فقد يتراكم الغبار الموصل للكهرباء داخل الهيكل. إضعاف العزل الوقائي! يجب تشغيل الآلة

معلومات التخلص من المنتج

تحذير! ⚠

تصبح الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال عن طريق إزالة سلك التيار.



دول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!

وفقًا للتوجيه الأوروبي 2012/19/EU الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة بشكلٍ منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.



استخلاص المواد الخام بدلاً من التخلص في النفايات.

تجب إعادة تدوير الجهاز والملحقات ومكونات التغليف بطريقة صديقة للبيئة. يتم تحديد الأجزاء البلاستيكية لعملية إعادة التدوير وفقًا لنوع المادة.

ملاحظة i

يُرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!

CE- بيان المطابقة

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم 1 من دليل التعليمات هذا.

إعفاء من المسؤولية

لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر أو فوائد ضائعة بسبب تعطل العمل الناتج عن المنتج أو بسبب عدم صلاحية المنتج للاستخدام.

لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للمنتج أو بسبب استخدام المنتج مع منتجات تخص شركات أخرى.

FLEX

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr
Germany
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax. +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

Flex Power Tools Ltd.
Unit 8 Anglo Office Park
Lincoln Road
HP12 3RH, High Wycombe, Buckinghamshire
United Kingdom
Phone: +44 (0)1325 741 793
E-Mail: uk.sales@flex-tools.com



535717 / 05-2025 / No responsibility for typographical errors. Technical changes reserved