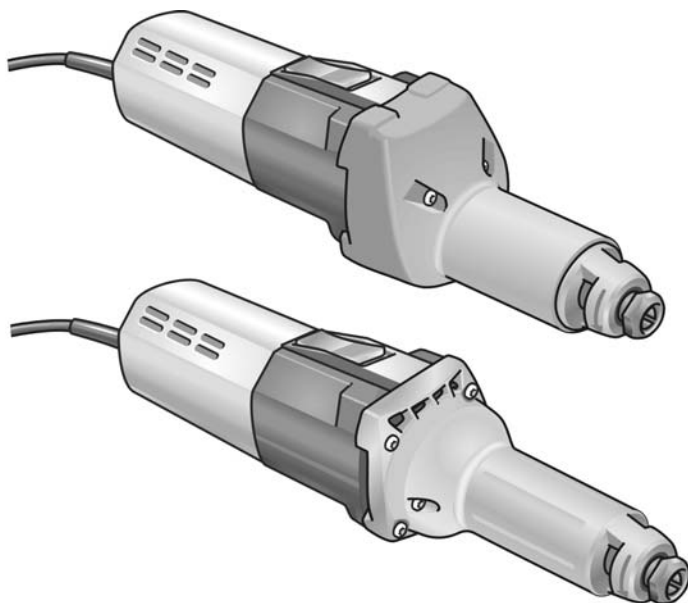


ELEKTROWERKZEUGE

H 1105 VE
H 1127 VE



de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions	12
fr	Notice d'instructions d'origine	21
it	Istruzioni per l'uso originali	31
es	Instrucciones de funcionamiento originales	40
pt	Instruções de serviço originais	49
nl	Originele gebruiksaanwijzing	58
da	Originale driftsvejledning	67
no	Originale driftsanvisningen	76
sv	Originalbruksanvisning	85
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja	94
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού	103
pl	Instrukcja oryginalna	113
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	123
cs	Originální návod k obsluze	133
sk	Originálny návod na obsluhu	142
et	Originaalkasutusjuhend	151
lt	Originali naudojimo instrukcija	160
lv	Lietošanas pamācības oriģināls	169
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации	178

Inhalt

Verwendete Symbole	3
Zu Ihrer Sicherheit	3
Geräusch und Vibration	6
Technische Daten	7
Auf einen Blick	8
Gebrauchsanweisung	9
Wartung und Pflege	10
Entsorgungshinweise	11
CE-Konformität	11
Haftungsausschluss	11

Verwendete Symbole



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



HINWEIS

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Gehörschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 11)!

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

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

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

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

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Geradschleifer ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Schleifen und Entgraten von Metall,
- zum Einsatz mit Zubehör, das in dieser Anleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen wird.

H 1105 VE

- zum Feinschleifen im Formenbau mit Schleifstiften und Fächerschleifkörpern,
- zum Einsatz mit Lamellenschleifkörpern,
- zum Einsatz ausschließlich mit Werkzeugen, die bis 6500 U/min zugelassen sind.

H 1127 VE

- zum Einsatz mit Korundsleifstiften,
- zum Einsatz ausschließlich mit Werkzeugen, die bis 30000 U/min zugelassen sind.

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren und Trennschleifen.**

Anwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

- **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.**

Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.**

Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.**

Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.**

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

- **Auf einem Dorm montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.**

Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung.**

Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.

Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.**

Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.**

Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

- **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.**

Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.**

Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.

- **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.**

Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.**

Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.**

Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

- **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.**

Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.**

Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.**

Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.**

Funken können diese Materialien entzünden.

- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.**

Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen

- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten.**

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs.

Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs.

Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.**

Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.**

Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.**

Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung des Einsatzwerkzeuges an der Blockierstelle.

- **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).**

Führen des Elektrowerkzeuges in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.**

Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

- **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.**

Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Weitere Sicherheitshinweise

- Das Abschleifen von Bleifarben wird nicht empfohlen. Das Entfernen von Bleifarben sollte nur vom Fachmann unternommen werden.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest). Schutzmaßnahmen treffen, wenn gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können. Staubschutzmaske tragen. Absauganlagen verwenden.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand. Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.



SACHSCHÄDEN!

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.

Geräusch und Vibration

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

	Schalldruck L_{pA} [dB(A)]	Schallleistung L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Unsicherheit K = 3 dB		

Schwingungsgesamtwert (beim Schleifen von Metalloberflächen):

	Emissionswert a _h [m/s ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Unsicherheit K [m/s ²]	1,5	1,5



WARNUNG!

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



HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die

hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren. Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



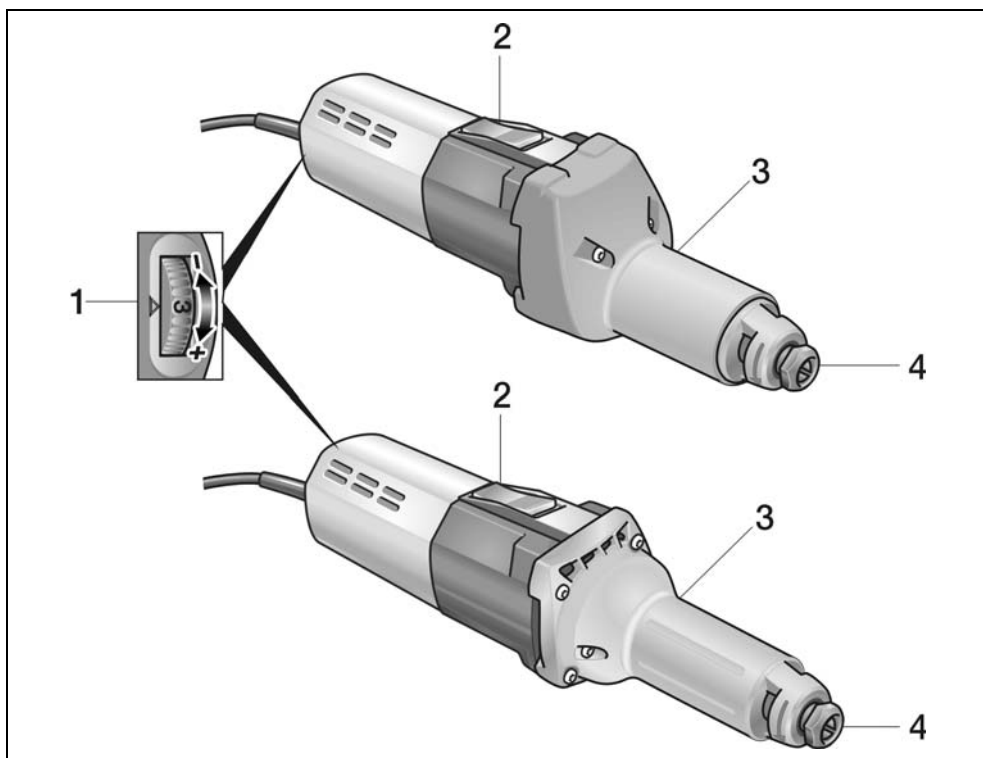
VORSICHT!

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

Technische Daten

Gerätetyp		Geradschleifer	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. Schleifkörperdurchmesser Kunstharz/keramisch	mm	30	30
Max. Schleifkörperdurchmesser faserstoffverstärkt	mm	50	50
Netzspannung	V/Hz	230/50	230/50
Leistungsaufnahme	W	710	710
Leistungsabgabe	W	420	420
Drehzahl	U/min	2500–6500	10000–30000
Spannhalsdurchmesser	mm	40	40
Werkzeugaufnahme		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Schutzklasse		□/II	□/II
Gewicht (ohne Anschlusskabel)	kg	2,1	1,8

Auf einen Blick



- 1 **Drehzahlvorwahl**
- 2 **Schalterwippe**
Zum Ein- und Ausschalten.
Mit Raststellung für Dauerbetrieb.
- 3 **Spindel**
- 4 **Spannzange mit Spannmutter**

Gebrauchsanweisung



WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.



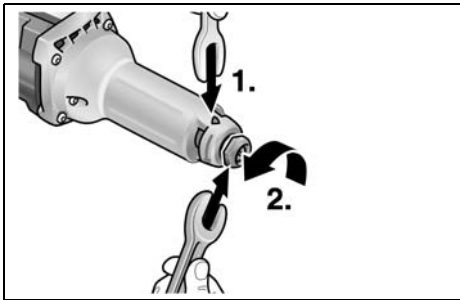
VORSICHT!

Die vorhandene Netzspannung und die Spannungsangabe auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.

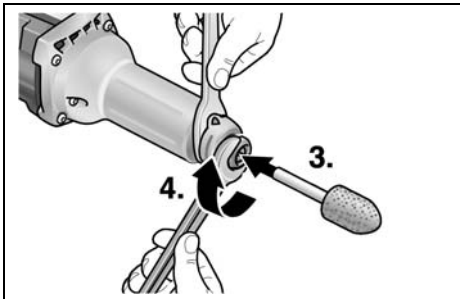
Vor der Inbetriebnahme

- Elektrowerkzeug und Zubehör auspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und eventuelle Transportschäden kontrollieren.
- Schleifkörper einsetzen.

Einsetzen und Wechseln der Schleifkörper



- Mit der Anhalteklaue SW14 die Schleifspindel festhalten (1.). Mit dem Einmaulschlüssel SW19 gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Spannmutter lösen (2.).
- Den Schleifkörper bis zum Anschlag in die Spannange stecken (3.).



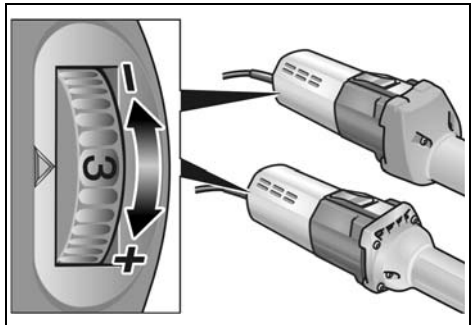
- Die Spannmutter mit dem Einmaulschlüssel SW19 (4.) durch Drehen im Uhrzeigersinn festziehen.
- Anhalteklaue entfernen.



HINWEIS

Nur unbeschädigte, rund laufende Schleifkörper verwenden. Gegebenenfalls Abziehstein verwenden oder Schleifkörper austauschen.

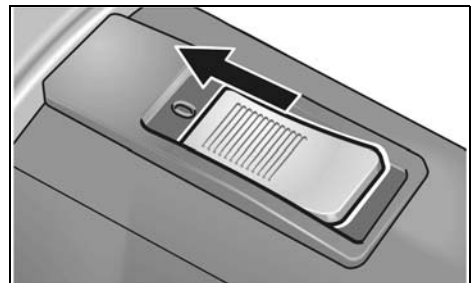
Drehzahlvorwahl



Zum Einstellen der Arbeitsdrehzahl das Stellrad auf den gewünschten Wert stellen.

Elektrowerkzeug ein- und ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten:



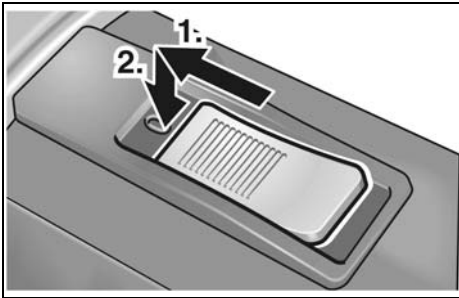
- Schalterwippe nach vorn schieben und festhalten.
- Zum Ausschalten Schalterwippe loslassen.

Dauerbetrieb mit Einrasten:



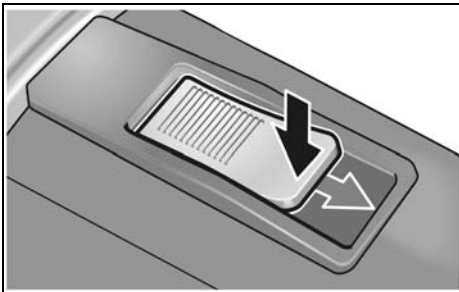
VORSICHT!

Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltete Elektrogerät wieder an.



- Schalterwippe nach vorn schieben (1.) und durch Druck auf vorderes Ende einrasten (2.).

Gerät ausschalten:



- Zum Ausschalten Schalterwippe durch Druck auf hinteres Ende entriegeln.

Überlastschutz

- Bei extremer kurzzeitiger Überlast verhindert der Überlastschutz Schäden am Motor, indem er das Gerät automatisch ausschaltet.

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

Arbeitshinweise

- Den Schleifkörper erst an das Werkstück ansetzen, wenn das Gerät die volle Drehzahl erreicht hat.
- Um ein gutes Schleifergebnis zu erzielen, den Schleifkörper gleichmäßig über die abzuschleifende Fläche bewegen. Keinen zu starken Druck ausüben.
- Nach dem Ausschalten läuft der Schleifkörper noch kurze Zeit nach.
- Der H 1105 VE kann auch als Supportschleifer eingesetzt werden. Dazu die Griffhaube abmontieren und das Gerät in eine entsprechende Vorrichtung einspannen (Spanndurchmesser 40 mm).

Wartung und Pflege



WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Reinigung



WARNUNG!

Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.

- Gehäuseinnenraum mit Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.
- Schutzhaube und schwenkbares Randsegment mit trockener Druckluft reinigen.

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.



HINWEIS

Die Schrauben am Motorgehäuse während der Garantiezeit nicht lösen.

Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Ersatzteile und Zubehör

Zubehör	Artikelnummer
Spannzange 6 mm	228.656
Anhalteklaupe	254.917
Einmaulschlüssel	104.914

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

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

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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



HINWEIS

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

CE-Konformität

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Haftungsausschluss

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

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

Contents

Symbols used in this manual	12
For your safety	12
Noise and vibration	15
Technical specifications	16
Overview	17
Operating instructions	18
Maintenance and care	19
Disposal information	20
CE-Declaration of Conformity	20
Exemption from liability	20

Symbols used in this manual

WARNING!

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

CAUTION!

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

NOTE

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



To reduce the risk of injury,
read the operating instructions!



Wear goggles!



Wear ear protection!



Disposal information
for the old machine
(see page 20)!

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read and follow:

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

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

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The straight grinder is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for grinding and deburring metal,
- for use with tools and accessories which are indicated in this manual or recommended by the manufacturer.

H 1105 VE

- for finish grinding in mould construction using grinding pencils and flap wheel grinders,
- for use with lamellar grinders,
- for use exclusively with tools which are authorised to run at speeds up to 6,500 rpm.

H 1127 VE

- for use with corundum grinding pencils,
- for use exclusively with tools which are authorised to run at speeds up to 30,000 rpm.

Safety instructions



WARNING!

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

- This electric power tool must be used as a sander. Observe all safety information, instructions, diagrams and data which you receive with the power tool.

If you do not observe the following instructions, an electric shock, fire and/or serious injuries may occur.

- This electric power tool is not suitable for use with sandpaper, wire brushes, or for polishing and cut-off grinding.

Applications for which the power tool is not designed can cause hazards and injuries.

- Never use accessories which the manufacturer did not intend or recommend especially for this electric power tool.

Just because you can attach the accessory to your electric power tool does not guarantee safe use.

- The permitted speed of the insertion tool must be at least as high as the maximum speed indicated on the electric power tool.

An accessory which rotates faster than permitted may shatter and fly off.

- Outer diameter and thickness of the insertion tool must correspond to the dimensions of the electric power tool.

Incorrectly measured insertion tools cannot be adequately shielded or controlled.

- Sanding discs, sanding wheels or other accessories must fit precisely on the grinding spindle of your power tool.

Insertion tools, which do not fit exactly on the grinding spindle of the electric power tool, rotate unevenly, vibrate violently and may result in loss of control.

- "Arbor-mounted discs, sanding cylinders, cutting tools or other accessories must be fully inserted in the drill collet or chuck. The "protrusion" or exposed section of the arbor between the

sanding medium and collet or chuck must be minimal.

If the arbour is not clamped sufficiently or the sanding medium extends too far, the insert can work loose and be ejected under high speed.

- Do not use a damaged accessory. Before each use, check the inserts for chips and cracks, wear and tear. If the electric power tool or the insertion tool is dropped, check for damage or use an undamaged insertion tool. When you have checked and inserted the tool, ensure that you and anybody in the vicinity remain outside the plane of the rotating insertion tool and leave the power tool running for one minute at maximum speed.

Damaged insertion tools usually break during this test time.

- Wear personal protective equipment. Depending on the application, wear full face protection, eye protection or goggles. If appropriate, wear a dust mask, hearing protection, protective gloves and/or a special apron which protect you from small sanding and material particles.

You should protect your eyes from foreign objects which are ejected for different applications. Dust and respirator masks must filter the dust which is generated by the power tool for the particular application. If you are exposed to loud noise for a prolonged period, you may suffer hearing loss.

- Ensure that other persons are situated at a safe distance from the work area. Anyone who enters the work area must wear personal protective equipment. Fragments of the workpiece or broken insertion tools may fly off and cause injuries even outside the direct working area.
- If the insertion tool is at risk of coming into contact with concealed power cables or the power cord itself, hold the power tool by the insulated grip surfaces only. Contact with a live cable may also cause metal parts of the appliance to become live and result in an electric shock.

■ **Always maintain a firm grip on the power tool when starting.**

As it runs up to full speed, the reaction torque of the motor may cause the power tool to twist.

■ **If possible, use clamps to secure the workpiece. Never hold a workpiece in one hand while holding and using the power tool in the other.**

By clamping small workpieces, both hands are free to keep the power tool under control. When cutting round workpieces such as dowels, rods or pipes, these have a tendency to roll away which would cause the insert to bite and pull hard towards you.

■ **Keep the power cord away from rotating insertion tools.**

If you lose control of the appliance, the power cord could be severed or become caught and your hand or arm may strike the rotating insertion tool.

■ **Never put down the electric power tool until the insertion tool has come to a standstill.**

The rotating insertion tool may come into contact with the support surface, possibly resulting in you losing control of the electric power tool.

■ **Tighten the chuck or other securing elements firmly after changing inserts or performing settings on the equipment.**

Loose securing elements may change their position unexpectedly and lead to loss of control; unsecured, rotating components will be ejected under high force.

■ **Never leave the electric power tool running while you are carrying it.**

Your clothing may become caught by accidental contact with the rotating insertion tool which may then drill into your body.

■ **Regularly clean the ventilation slots on your electric power tool.**

The motor fan draws dust into the housing; a large build-up of metal dust may cause electrical hazards.

■ **Never use the electric power tool near combustible materials.**

Sparks may ignite these materials.

■ **Never use insertion tools which require liquid coolants.**

The use of water or other liquid coolants may result in electric shock.

Special safety instructions for sanding

■ **Only use sanding media approved for your power tool and only for the recommended activities.**

Recoil and appropriate safety instructions

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating insert.

Pinching or snagging may cause a rotating insertion tool to stop abruptly. As a result, an uncontrolled electric power tool is accelerated against the direction of rotation of the insertion tool at the blocking point.

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

■ **Hold the electric power tool firmly and position your body and arms to allow you to absorb kickback forces. If fitted, always use the auxiliary handle to ensure the best possible control over the recoil forces or reaction torques when acceleration occurs.**

The operator can control kickback and reaction forces by taking appropriate precautions.

■ **Keep your hands away from the rotating insertion tool.**

The insertion tool may kickback over your hand.

■ **Keep your body out of the area into which the electric power tool moves when a recoil occurs.**

Kickback propels the power tool in the direction opposite to the movement of the insert at the point of pinching.

■ **Always direct the insert into the material in the same direction in which the cutting edge exits the material (equates to the same direction in which sawdust is discharged).**

Guiding the power tool in the wrong direction will cause the cutting edge of the insert to break out of the workpiece and pull the power tool in the same direction.

- **Work especially carefully near corners, sharp edges, etc. Prevent the insertion tool from recoiling off the workpiece and jamming.**

The rotating insertion tool has a tendency to snag on corners, sharp edges or if it bounces. This causes a loss of control or kickback.

- **Do not use a chain or toothed saw blade.**
Such insertion tools frequently cause a kickback or the loss of control of the electric power tool.

Additional safety instructions

- It is not recommended to sand lead paint. Lead paint should be removed by a specialist only.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos). Take precautions if hazardous, combustible or explosive dust is likely to occur. Wear protective dust mask. Use dust extraction system.
- When working, hold the electric power tool firmly with both hands and ensure that you have a secure footing. The electric power tool is controlled more securely if held with both hands.
- Do not use the electric power tool if it has a damaged power cord. Do not touch the damaged power cord and pull out the mains plug if the power cord is damaged during work. Damaged power cords increase the risk of an electric shock.



DAMAGE TO PROPERTY!

- The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.

Noise and vibration

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

	Sound pressure L _{pA} [dB(A)]	Sound power L _{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Uncertainty K = 3 dB		

Total vibration value (when grinding metal surfaces):

	Emission value a _h [m/s ²]	
H 1105 VE	3.1	
H 1127 VE		3.2
Uncertainty K [m/s ²]	1.5	1.5



WARNING!

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



NOTE

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



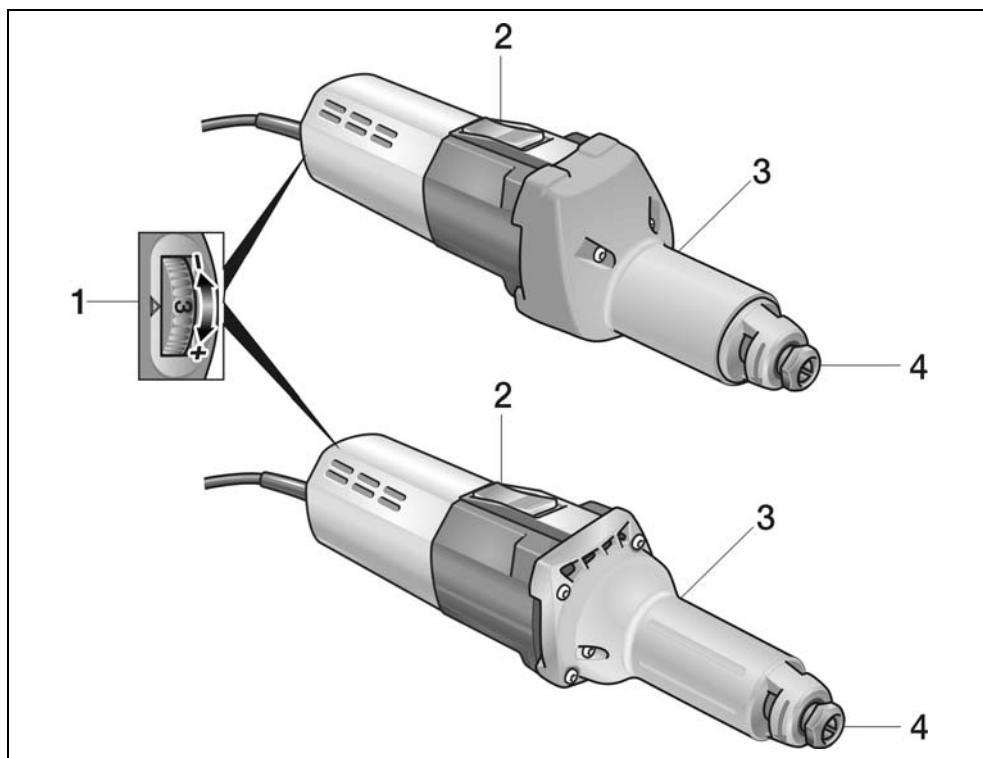
CAUTION!

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

Technical specifications

Machine type		Straight grinder	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. grinding tool diameter synthetic resin/ceramic	mm	30	30
Max. grinding tool diameter fibre-reinforced	mm	50	50
Mains voltage	V/Hz	230/50	230/50
Power input	W	710	710
Power output	W	420	420
Speed	r.p.m.	2,500–6,500	10,000–30,000
Clamping neck diameter	mm	40	40
Tool holder		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Protection class		□/II	□/II
Weight (without power cord)	kg	2.1	1.8

Overview



- 1 Preselecting the speed**
- 2 Switch rocker**
For switching on and off.
With notched position for continuous operation.
- 3 Spindle neck**
- 4 Chuck with clamping nut**

Operating instructions

WARNING!

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

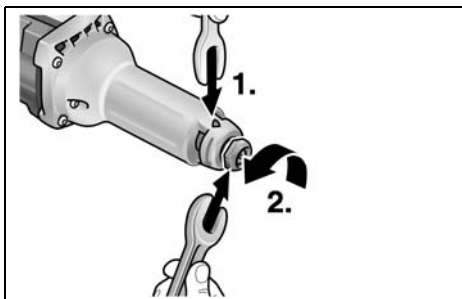
CAUTION!

The available mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must be the same.

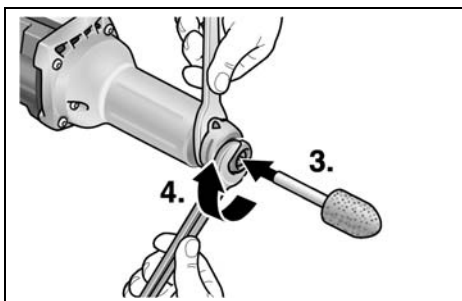
Before switching on the power tool

- Unpack power tool and accessories and check that no parts are missing or damaged.
- Insert grinding tool.

Inserting and changing the grinding tools



- Hold the grinding spindle (1.) using the size 14 stopper claw. Turn the size 19 single head wrench anti-clockwise and loosen the clamping nut (2.).
- Insert the grinding tool all the way into the chuck (3.).



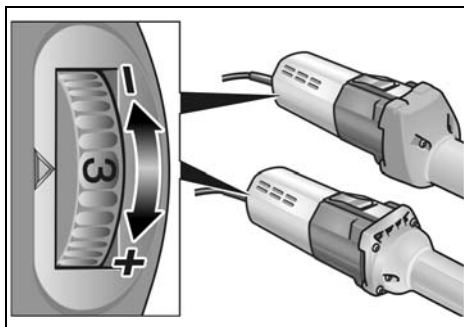
- Turn the size 19 single head wrench (4.) clockwise and tighten the clamping nut.
- Remove stopper claw.



NOTE

Use undamaged, true running grinding tools only. If required, use a whetstone or replace grinding tool.

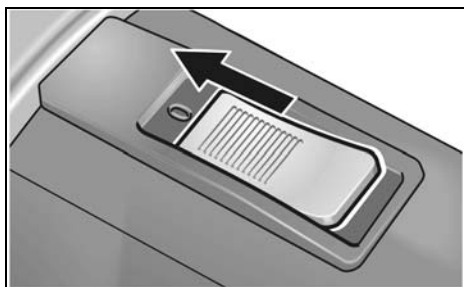
Preselecting the speed



To set the operating speed, move the dial to the required value.

Switching the electric power tool on and off

Brief operation without engaged switch rocker:



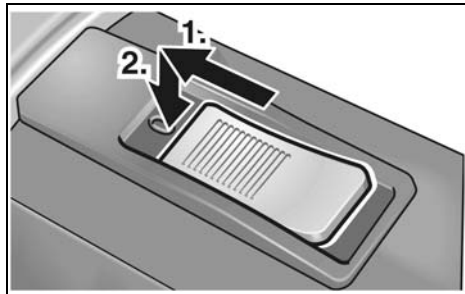
- Push the switch rocker forwards and hold in position.
- To switch off the power tool, release the switch rocker.

Continuous operation with engaged switch rocker:



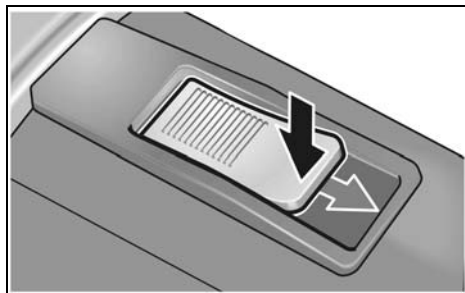
CAUTION!

Following a power failure, the switched on electric power tool will start running again.



- Push the switch rocker forwards (1.) and engage by pressing the front end (2.).

Switch off the machine:



- To switch off the power tool, release the switch rocker by pressing the rear end.

Overload protection

- If an extremely brief overload occurs, the overload protection prevents damage to the motor by automatically switching the device off.

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

Operating instructions

- Do not place the grinding tool on the workpiece until the power tool has reached full speed.
- To obtain a good grinding result, move the grinding tool evenly over the surface which is to be ground down. Do not apply excessive pressure.
- When the power tool is switched off, the grinding tool continues running briefly.
- The H 1105 VE can also be used as a support grinder. For this purpose remove the handle and clamp the power tool in an appropriate device (clamping diameter 40 mm).

Maintenance and care



WARNING!

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

Cleaning



WARNING!

Do not use water or liquid detergents.

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.
- Clean the guard and pivoted edge segment using dry compressed air.

Repairs

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



NOTE

During the warranty period do not loosen the screws on the motor housing. Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.

Spare parts and accessories

Accessories	Article number
6 mm chuck	228.656
Stopper claw	254.917
Single head wrench	104.914

Other accessories, in particular insertion tools, 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.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

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

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

Responsible for technical documents:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.

The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles utilisés	21
Pour votre sécurité	21
Bruit et vibrations	25
Données techniques	26
Vue d'ensemble	27
Instructions d'utilisation	28
Maintenance et nettoyage	29
Consignes pour la mise au rebut	30
Conformité C E	30
Exclusion de responsabilité	30

Symboles utilisés



AVERTISSEMENT !

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



PRUDENCE !

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



REMARQUE

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

Symboles apposés sur l'appareil



Pour réduire le risque de blessure, veuillez lire attentivement la notice d'utilisation !



Portez des lunettes de protection !



Portez un casque anti-bruit !



Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 30) !

Pour votre sécurité



AVERTISSEMENT !

Avant d'utiliser cet appareil électrique, veuillez lire les documents suivants et respecter leurs contenus :

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

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

Il ne faut utiliser cet appareil électrique

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

Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Conformité d'utilisation

La meuleuse droite est destinée

- aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,
- à meuler et ébavurer le métal,
- à l'emploi avec des accessoires indiqués dans la présente notice ou recommandés par le fabricant.

H 1105 VE

- à meuler avec précision des moules en cours de fabrication, au moyen de meules tiges et de corps abrasifs en éventail,
- à l'emploi avec des corps abrasifs à lamelles,
- à l'emploi exclusivement avec des outils homologués pour tourner jusqu'à 6 500 tr/min.

H 1127 VE

- à l'emploi avec des meules tiges au corindon,
- à l'emploi exclusivement avec des outils homologués pour tourner jusqu'à 30 000 tr/min.

Consigne de sécurité



AVERTISSEMENT !

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

- **Il faut utiliser cet outil électroportatif comme ponceuse. Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données reçues avec l'appareil.**
Si vous ne respectez pas les instructions qui suivent, vous risquez une électrocution, de provoquer un incendie et / ou des blessures graves.
- **Cet outil électroportatif ne convient pas pour poncer avec du papier émeri, travailler avec des brosses à crins métalliques, pour polir et tronçonner.**
Les utilisations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.
- **N'utilisez jamais d'accessoires qui n'ont pas été spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour servir sur cet outil électroportatif.**
Le seul fait de pouvoir fixer l'accessoire contre votre outil électroportatif ne garantit aucunement que son utilisation sera sûre.
- **La vitesse admissible de l'outil installé doit être au minimum aussi élevée que la vitesse maximum indiquée sur la ponceuse électroportative.**
Les accessoires tournant à une vitesse supérieure à celle admise peuvent casser et être catapultés dans tous les sens.

- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil installé doivent se conformer aux indications dimensionnelles de l'outil électroportatif.**

Les outils aux dimensions incorrectes ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.

- **Les disques abrasifs, rouleaux de ponçage et autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif.**
Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif tournent irrégulièrement, vibrent fortement et peuvent vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
- **Les disques, cylindres de ponçage, outils de coupe et autres accessoires montés sur un mandrin doivent être insérés à fond dans la pince de serrage ou le mandrin de serrage. Le " surplomb ", qui est la partie encore libre du mandrin située entre la meule abrasive et la pince de serrage ou le mandrin de serrage, doit être minime.**

Si le mandrin n'est pas adapté, ou si la meule abrasive est trop éloignée, l'accessoire utilisé peut se détacher et être éjecté avec une vitesse très élevée..

- **N'utilisez pas d'accessoire endommagé.**
Avant chaque utilisation, examinez les accessoires pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, de déchirure ou d'usure excessive. Si l'outil électroportatif ou l'outil monté chutent, vérifiez s'ils sont endommagés ou utilisez un outil intact. Après avoir contrôlé et monté l'outil, faites tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse maximale en vous tenant, vous et d'autres personnes proches de vous, loin du plan de l'outil installé en train de tourner.
Les outils installés endommagés cassent généralement au cours de cette période d'essai.
- **Portez une tenue de protection personnelle. Suivant l'utilisation, portez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes enveloppantes. Si nécessaire, portez un masque à poussière, un casque anti-**

bruit, des gants de protection ou une blouse spéciale faisant barrage aux particules poncées et de matière.

Protégez-vous les yeux contre les corps étrangers catapultés, engendrés au cours des différentes applications. Les maques à poussière ou de protection respiratoire doivent pouvoir filtrer la poussière engendrée par l'application. Si vous restez exposé longtemps à un niveau de bruit élevé, vous risquez une perte d'acuité auditive.

- **Si d'autres personnes se trouvent à proximité, veillez à ce qu'elles soient à une distance sûre de votre zone de travail. Quiconque pénètre dans la zone de travail doit porter un équipement de protection personnelle.**

Des fragments de la pièce ou de l'outil installé brisé peuvent être catapultés et provoquer des blessures aussi hors de la zone de travail immédiate.

- **Ne tenez l'appareil que par ses poignées isolantes lors de travaux au cours desquels l'outil installé risque de toucher des câbles électriques invisibles ou le cordon d'alimentation de l'appareil.**

Le contact avec une ligne électrique peut mettre les pièces métalliques sous tension et provoquer une électrocution.

- **Tenez fermement l'outil électrique lors de son démarrage.**

Lorsque vous augmentez la vitesse de rotation de l'outil à son maximum, le temps de réaction du moteur peut entraîner une déformation de l'outil électrique.

- **Si possible, utilisez des pinces lorsque vous devez tenir une pièce à usiner immobile. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main tandis que vous utilisez l'outil électrique avec l'autre.**

En utilisant un système de fixation pour les petites pièces à usiner, vous pouvez vous servir de vos deux mains et ainsi mieux contrôler l'outil électrique. Lors de la coupe de pièces arrondies telles que des chevilles en bois, des barres ou des tuyaux, celles-ci ont tendance à rouler, ce qui peut également entraîner l'accessoire et le projeter dans votre direction.

- **Éloignez le cordon électrique des outils en train de tourner.**

Si vous perdez le contrôle de l'appareil, l'outil risque de sectionner le cordon d'alimentation ou de la happer, et votre main ou votre bras risquent de se retrouver en contact avec l'outil en rotation.

- **Ne déposez jamais l'outil électroportatif sur une surface tant que l'outil installé ne s'est pas complètement immobilisé.**

L'outil installé risquerait d'entrer en contact avec la surface de déposition et vous risqueriez de perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

- **Serrez fermement l'écrou de la pince de serrage, du mandrin de serrage ou de tout autre élément de fixation après avoir changé d'accessoire ou modifié les réglages de l'appareil.**

Les éléments de fixation qui ne sont pas serrés peuvent bouger de façon inattendue et entraîner une perte de contrôle ; les composants rotatifs non fixés seront alors éjectés violemment.

- **Ne laissez jamais l'outil électroportatif tourner pendant que vous le transportez.**

L'outil en train de tourner risquerait, s'il entre fortuitement en contact avec un vêtement, de le happer et de pénétrer dans votre corps.

- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de votre outil électroportatif.**

Le ventilateur du moteur aspire de la poussière dans le carter, et une forte accumulation de poussières métalliques peut engendrer des risques électriques.

- **N'utilisez pas l'outil électroportatif à proximité de matériaux combustibles.**

Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

- **N'utilisez jamais d'outils requérant un liquide de refroidissement.**

L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer une électrocution.

Consignes de sécurité particulières pour le ponçage

- **Enfin, vous ne devez utiliser que les meules abrasives adaptées à votre outil électrique, et ce uniquement pour les applications recommandées.**

Recul brutal et consignes de sécurité correspondantes

Le recul est une réaction soudaine au pincement ou à l'accrochage d'un accessoire. Un accrochage ou blocage provoque un arrêt brutal de l'outil installé qui était en train de tourner. De ce fait, une ponceuse électroportative non fermement tenue subit une accélération en sens opposé de celui de l'outil installé.

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

- **Tenez fermement l'outil électroportatif et placez votre corps et vos bras dans une position qui vous permettra d'absorber les forces de recul. Utilisez toujours la poignée d'appoint si présente, pour conserver le contrôle le plus ample possible des forces de recul ou des couples de réaction pendant l'accélération.**

Par des mesures de précaution appropriées, l'opérateur peut maîtriser les forces de recule et de réaction.

- **N'approchez jamais vos mains des outils en place en train de tourner.**

Lors d'un recul brutal, l'outil en place pourrait passer sur votre main.

- **Ne vous tenez pas dans la zone dans laquelle l'outil électroportatif risque de se déplacer en cas de recul brutal.**

Le recul force l'outil électroportatif à tourner en direction opposée à celle de l'accessoire à l'endroit où ce dernier est resté bloqué.

- **Dirigez toujours l'accessoire sur le matériau vers l'arête de coupe, c'est-à-dire de l'intérieur vers l'extérieur (cela correspond à la direction vers laquelle les copeaux sont éjectés).**

Si vous dirigez l'outil électrique dans la mauvaise direction, vous risquez de rompre l'arête de coupe sur la pièce à usiner, arête vers laquelle l'outil électrique est amené par sa propre poussée.

- **Travaillez avec une particulière prudence dans les recoins, angles vifs, etc.. Empêchez que les outils installés rebondissent sur la pièce et s'y coincent dedans.**

L'outil en place en train de tourner tend à se coincer dans les angles, sur les arêtes vives ou en cas d'impact. Ceci provoque une perte de contrôle ou un recul brutal.

- **N'utilisez jamais de chaîne de tronçonneuse ou de lame de scie dentée.**

De tels outils provoquent fréquemment des reculs brutaux ou vous feront perdre le contrôle de l'outil électroportatif.

Autres consignes de sécurité

- Le ponçage de peintures au plomb est déconseillé. L'enlèvement de peintures au plomb est une opération réservée à un spécialiste.
- Ne traitez jamais de matériaux d'où pourraient se dégager des substances dangereuses pour la santé (l'amiante par exemple). Prenez des mesures de protection si le travail risque de générer des poussières dangereuses pour la santé, inflammables ou explosives. Portez des masque anti-poussière. Utilisez des installations d'aspiration.
- Pendant le travail, tenez l'outil électroportatif avec les deux mains et veillez à bien vous tenir en équilibre. Le guidage de l'outil électroportatif est plus sûr si vous le tenez des deux mains.
- N'utilisez pas l'outil électroportatif si son câble d'alimentation est endommagé. Ne touchez pas le câble abîmé et débranchez la fiche mâle de la prise de courant si le câble a été endommagé pendant les travaux. Les câbles d'alimentation endommagés accroissent le risque d'électrocution.



RISQUES DE DÉGÂTS MATÉRIELS !

- La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.

Bruit et vibrations

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

	Pression acoustique L_{pA} [dB(A)]	Puissance sonore L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Marge d'incertitude K = 3 dB	

Valeur totale de vibration (lors du ponçage de surfaces métalliques) :

	Valeur émissive a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Marge d'incertitude K [m/s^2]	1,5	1,5



AVERTISSEMENT !

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



REMARQUE

Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé standardisé dans la norme EN 60745, et peut servir à comparer les outils électroportatifs entre eux. Ce procédé convient également pour estimer provisoirement la contrainte en vibrations. Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électroportatif. Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électroportatif. Si toutefois ce dernier est utilisé à d'autres fins, avec des outils montés différents ou s'il ne subit qu'une maintenance insuffisante, le niveau de vibrations pourra dévier de ce qui est indiqué. Cela peut accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail. Pour pouvoir évaluer exactement la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint, ou tourne mais sans être effectivement en action. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail. Pour protéger l'utilisateur contre les effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires, dont par exemple : Maintenance de l'outil électroportatif et des outils installés, maintien des mains au chaud, organisation des séquences de travail.



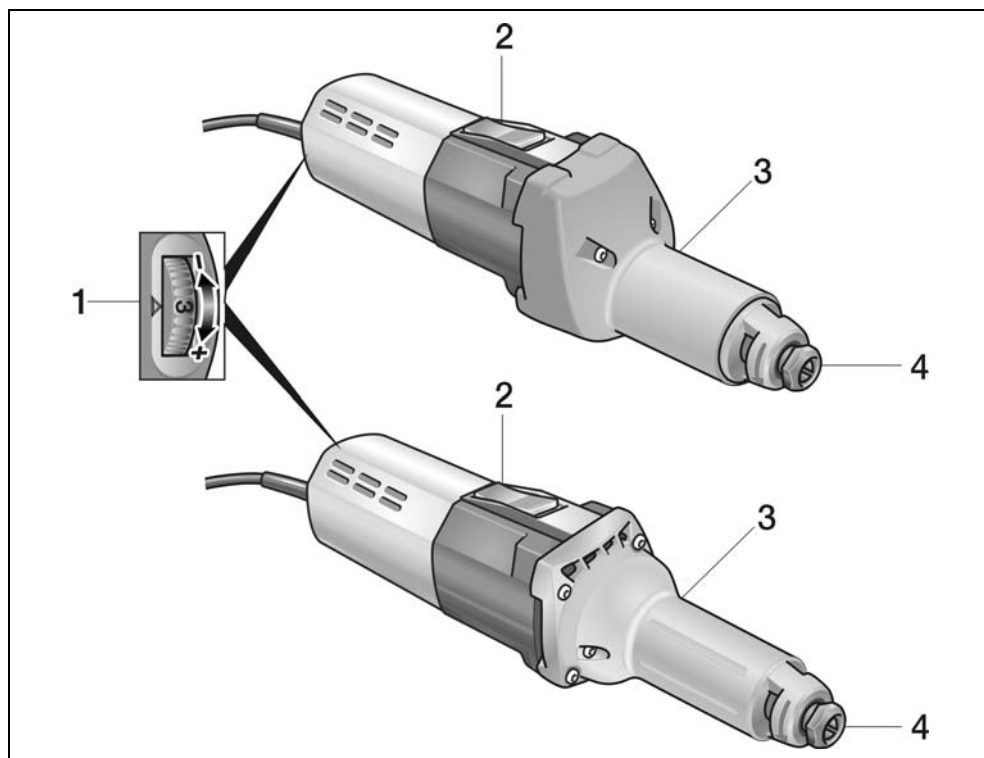
PRUDENCE !

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

Données techniques

Type d'appareil		Meuleuse droite	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Diamètre max. du corps abrasif en résine artificielle / céramique	mm	30	30
Diamètre max. du corps abrasif renforcé de fibres	mm	50	50
Tension du secteur	V/Hz	230/50	230/50
Puissance absorbée	W	710	710
Puissance débitée	W	420	420
Vitesse	tr/min.	2500–6500	10000–30000
Diamètre du col de serrage	mm	40	40
Logement d'outil		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Classe de protection		□/II	□/II
Poids (sans le câble de raccordement)	kg	2,1	1,8

Vue d'ensemble



- 1 **Présélection de la vitesse**
- 2 **Interrupteur à bascule**
Pour allumer et éteindre.
Avec position enclenchée pour
la marche permanente.
- 3 **Col de broche**
- 4 **Pince de serrage avec écrou
de serrage**

Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT !

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

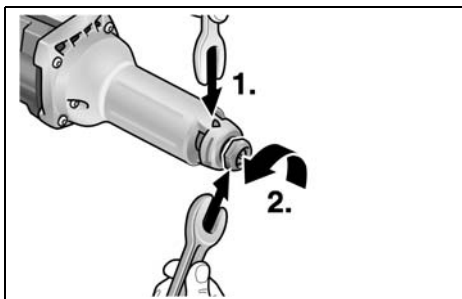
PRUDENCE !

La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.

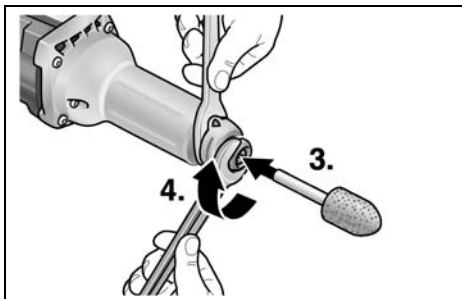
Avant la mise en service

- Déballiez l'appareil électrique et les accessoires, vérifiez que la livraison est au complet et l'absence de dégâts survenus en cours de transport.
- Mettez l'outil abrasif en place.

Mise en place et remplacement des outils abrasifs



- A l'aide de la clé plate SW 14 à cet effet, retenez la broche de meulage (1.). Tournez la clé à simple fourche calibre SW 19 dans le sens antihoraire pour desserrer l'écrou (2.).
- Enfoncez l'outil abrasif dans la pince de serrage jusqu'à la butée (3.).



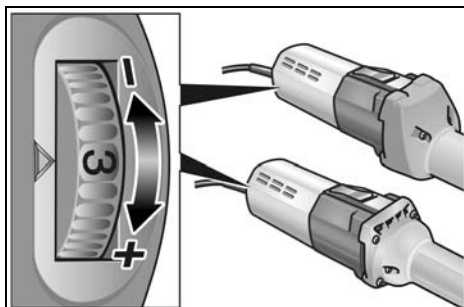
- Serrez à fond l'écrou de serrage : tournez la clé calibre SW 19 (4.) à simple fourche dans le sens horaire.
- Retirez la clé plate.



REMARQUE

N'utilisez que des outils abrasifs intacts et tournant parfaitement rond. Le cas échéant, utilisez une pierre à repasser pour corriger un balourd, ou changez l'outil abrasif.

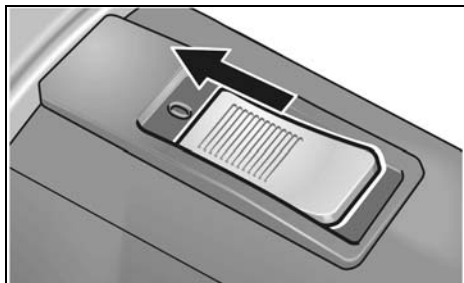
Présélection de la vitesse



Pour régler la vitesse de travail, amenez la molette sur le chiffre souhaité.

Allumer et éteindre la ponceuse électroportative

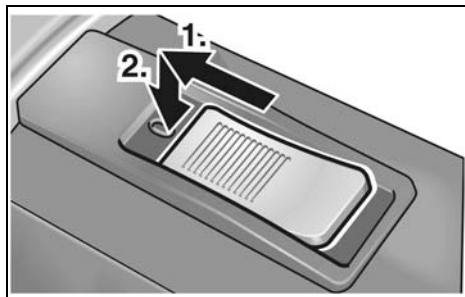
Marche de courte durée, sans activer le cran d'arrêt :



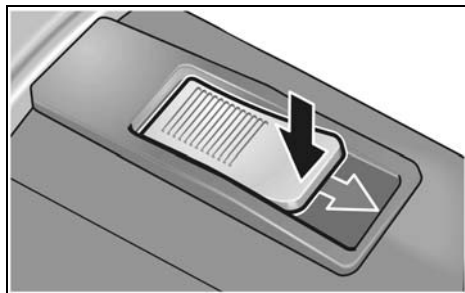
- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant et maintenez-le en position.
- Pour éteindre, relâchez l'interrupteur à bascule.

Marche permanente avec enclenchage :**PRUDENCE !**

Après une coupure de courant, l'outil électroportatif redémarre tout seul si vous n'avez pas ramené l'interrupteur en position éteinte.



- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant (1.) puis appuyez sur sa partie avant (2.).

Coupure de l'appareil :

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

Disjoncteur de surcharge

- Si une surcharge extrême et de courte durée se produit, le disjoncteur de surcharge éteint automatiquement l'appareil pour empêcher le moteur de s'endommager.

Vous trouverez des informations avancées sur les produits du fabricant à l'adresse www.flex-tools.com.

Consignes de travail

- N'appliquez l'outil abrasif contre la pièce qu'une fois que l'appareil a atteint son plein régime.
- Pour obtenir un bon résultat de meulage, déplacez l'outil abrasif uniformément sur la surface à meuler. N'exercez pas de trop forte pression.
- Après éteint l'appareil, l'outil abrasif continue de tourner brièvement.
- Il est possible de mettre la H 1105 VE en œuvre également comme meuleuse support. Pour ce faire, démontez le capot poignée et serrez l'appareil dans un dispositif approprié (diamètre de serrage 40 mm).

Maintenance et nettoyage**AVERTISSEMENT !**

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

Nettoyage**AVERTISSEMENT !**

N'utilisez ni eau ni produits de nettoyage liquides.

- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'aide d'air comprimé sec.
- Nettoyez à l'air comprimé le capot de protection et le segment pour bordures pivotant.

Réparations

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

**REMARQUE**

Pendant toute la période garantie, ne dévissez pas les vis du carter moteur. En cas de non-respect de cette consigne, le fabricant déclinera toute obligation au titre du recours en garantie.

Pièces de rechange et accessoires

Accessoires	Numéro de référence
Pince de serrage 6 mm	228.656
Griffe de retenue	254.917
Clé à fourche simple	104.914

Autres accessoires et notamment les outils utilisables : consultez les catalogues du fabricant.

Vous trouverez des vues éclatées et des listes de pièces de rechange sur notre site Web :

www.flex-tools.com

Consignes pour la mise au rebut



AVERTISSEMENT !

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



Pays de l'UE uniquement

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

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.



REMARQUE

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

Conformité C E

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

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

Responsables de la documentation technique :

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Exclusion de responsabilité

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser.

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

Indice

Simboli utilizzati	31
Per la vostra sicurezza	31
Rumore e vibrazione	34
Dati tecnici	35
Guida rapida	36
Istruzioni per l'uso	37
Manutenzione e cura	38
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento	39
Conformità CE	39
Esclusione della responsabilità	39

Simboli utilizzati



PERICOLO!

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



PRUDENZA!

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



AVVISO

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio



Per ridurre il pericolo di lesioni leggere le istruzioni per l'uso!



Indossare occhiali protettivi!



Indossare la protezione acustica!



Avviso per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi pagina 39)!

Per la vostra sicurezza



PERICOLO!

Leggere prima di usare l'elettrotensile ed agire conformemente:

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

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

Usare l'elettrotensile solo

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

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

Uso regolare

La smerigliatrice assiale è prevista

- all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- per la molatura e sbavatura di metalli,
- per l'impiego con gli accessori indicati in questo libretto d'istruzioni per l'uso o consigliati dal costruttore.

H 1105 VE

- per la molatura di precisione nella fabbricazione di forme, con molettine abrasive e corpi abrasivi a ventaglio,
- per l'impiego con corpi abrasivi lamellari,
- per l'impiego esclusivamente con utensili omologati fino a 6500 giri/min.

H 1127 VE

- per l'impiego con molettine al corindone,
- per l'impiego esclusivamente con utensili omologati fino a 30000 giri/min.

Istruzioni di sicurezza

PERICOLO!

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

- **Questo elettroutensile va usato come levigatrice.** Osservare tutte le istruzioni di sicurezza, indicazioni, illustrazioni e dati consegnati con l'apparecchio.

In caso di mancata osservanza delle istruzioni seguenti, possibilità di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.

- **Questo elettroutensile non è idoneo per la smerigliatura con carta vetrata, per lavori con spazzole metalliche, per lucidare e troncare.**

Gli impieghi per i quali l'elettroutensile non è previsto, possono causare pericoli e lesioni.

- **Non usare accessori, che non siano stati espressamente previsti e raccomandati dal costruttore per questo elettroutensile.** Il solo fatto che l'accessorio può essere fissato a questo elettroutensile non garantisce un uso sicuro.

- **Il numero di giri consentito dell'utensile montato deve essere come minimo uguale al numero di giri massimo indicato sull'elettroutensile.**

L'accessorio che gira ad una velocità superiore a quella consentita può frantumarsi ed essere proiettato tutt'intorno.

- **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile montato devono corrispondere alle dimensioni indicate dell'elettro-utensile.**

Gli utensili con caratteristiche sbagliate non possono essere schermati o controllati adeguatamente.

- **Dischi abrasivi, spazzole abrasive o altri accessori devono essere esattamente adatti al mandrino portamola di questo elettroutensile.**

Gli utensili non esattamente adatti al mandrino portamola dell'elettroutensile girano in modo irregolare, vibrano fortemente e possono causare la perdita del controllo.

- **I dischi, i rulli abrasivi, gli utensili da taglio o altri accessori montati su un mandrino devono essere completamente inseriti nella pinza o morsa di serraggio.** La "sporgenza" ovvero la parte libera del mandrino fra il corpo a levigare e la pinza o morsa di serraggio deve essere minima. Se il mandrino non è sufficientemente serrato o il corpo a levigare è fissato troppo in avanti, l'utensile montato può staccarsi ed essere espulso a elevate velocità.
- **Non impiegare utensili danneggiati.** Prima di ogni impiego, controllare che gli utensili montati non presentino scheggiature, incrinature o segni d'usura eccessiva. In caso di caduta dell'elettroutensile o dell'utensile, controllare se hanno subito danni, o montare un utensile di lavoro privo di danni. Dopo avere controllato e montato l'utensile di lavoro, allontanare le persone che sono nelle vicinanze dal piano di rotazione dell'utensile e fare girare l'apparecchio per un minuto al massimo numero di giri. In questo tempo di prova, gli utensili montati che presentano danni per lo più si rompono.
- **Indossare l'equipaggiamento protettivo personale.** A seconda dell'impiego, usare la protezione integrale per il viso, la protezione per gli occhi oppure occhiali protettivi. Se necessario, indossare la maschera antipolvere, la protezione per l'udito, guanti protettivi o il grembiule speciale, che impedisce il contatto con piccole particelle di abrasivo e di materiale. Gli occhi devono essere protetti contro corpi estranei volanti, che hanno origine in diversi impieghi. La maschera antipolvere o maschera di respirazione deve filtrare la polvere che si sviluppa durante l'impiego. In caso di lunga esposizione a forte rumore, vi è la possibilità di danni all'udito.
- **In presenza di altre persone, prestare attenzione alla loro distanza di sicurezza dalla vostra zona di lavoro.** Chiunque entri nella zona di lavoro deve indossare l'equipaggiamento protettivo personale. Frammenti di materiale lavorato o di utensili montati che si rompono possono essere proiettati e causare anche lesioni all'esterno dell'area di lavoro diretta.

- **Quando si eseguono lavori, durante i quali l'utensile montato potrebbe toccare linee elettriche nascoste oppure il suo stesso cavo di alimentazione, afferrare l'elettrotroutensile solo sulle superfici di presa isolate.**

Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettrotroutensile e provocare una scossa elettrica.

- **All'avviamento afferrare sempre saldamente l'elettrotroutensile.**

Durante l'aumento del numero di giri fino al regime massimo, la coppia di reazione del motore può causare una rotazione dell'elettrotroutensile.

- **Ove possibile, impiegare morsetti per fissare il pezzo. Durante l'utilizzo non tenere mai pezzi di piccole dimensioni in una mano e l'elettrotroutensile nell'altra.**

Fissando i pezzi di piccole dimensioni, si hanno entrambe le mani libere e ciò consente un miglior controllo dell'elettrotroutensile. Effettuando il taglio di pezzi rotondi, come spine in legno, barre lavorate o tubi, questi tendono a rotolare, conseguentemente l'utensile montato potrebbe rimanere incastrato e spostarsi bruscamente verso l'utilizzatore.

- **Tenere il cavo di alimentazione lontano da utensili montati in rotazione.**

In caso di perdita del controllo dell'apparecchio, il cavo di alimentazione potrebbe essere troncato oppure potrebbe avvolgersi sull'utensile in rotazione avvicinandolo così alla vostra mano oppure al braccio.

- **Non deporre mai l'elettrotroutensile, prima che l'utensile montato sia completamente fermo.**

L'utensile montato in rotazione può entrare in contatto con la superficie di appoggio, causando così la perdita del vostro controllo sull'elettrotroutensile.

- **Dopo un cambio dell'utensile montato o una regolazione sull'apparecchio, serrare saldamente il dado della pinza di serraggio, la morsa del mandrino o altri elemento di fissaggio.**

Elementi di fissaggio laschi possono spostarsi inaspettatamente e causare una perdita di

controllo; i componenti rotanti non fissati vengono espulsi dalla sede e lanciati violentemente nell'ambiente.

- **Non tenere l'elettrotroutensile in funzione durante il trasporto.**

A causa del contatto accidentale con l'utensile in rotazione il vostro abbigliamento s'impiglia nell'utensile e così lo avvicina e lo fa penetrare nel vostro corpo.

- **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettrotroutensile.**

La ventola del motore attira la polvere nella carcassa, ed un forte accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.

- **Non usare l'elettrotroutensile in prossimità di materiali infiammabili.**

Le scintille possono incendiare questi materiali.

- **Non usare utensili montati, che richiedono l'impiego di refrigeranti liquidi.**

L'impiego di acqua o di altri liquidi di raffreddamento può causare una scossa elettrica.

Avvertenze di sicurezza speciali per la levigatura

- **Impiegare esclusivamente corpi a levigare ammessi per il relativo elettrotroutensile e solo per i campi d'impiego raccomandati.**

Contraccolpo e corrispondenti istruzioni di sicurezza

Il contraccolpo è la reazione improvvisa causata da un utensile intercambiabile in rotazione che s'incastra o si blocca.

L'incastrarsi o bloccarsi provoca un arresto improvviso dell'utensile in rotazione. A causa di ciò un elettrotroutensile, che non è mantenuto saldamente, subisce nel punto di arresto un'accelerazione nel senso di rotazione contrario a quello dell'utensile montato.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato o imperfetto dell'elettrotroutensile. Esso può essere impedito per mezzo di idonee precauzioni, come in seguito descritto.

- **Afferrare saldamente l'elettrotroutensile e assumere con il corpo e le braccia una posizione, nella quale sia possibile intercettare le forze di contraccolpo. Se disponibile, usare sempre l'impugnatura supplementare, al fine di avere il**

massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o sulle coppie di reazione durante l'accelerazione.

Attraverso idonee precauzioni, l'operatore riesce a controllare le forze di contraccolpo e di reazione.

■ Non avvicinare mai la mano agli utensili in rotazione.

In caso di contraccolpo l'utensile impiegato può raggiungere la mano.

■ Evitare con il proprio corpo la zona, verso la quale l'elettro utensile si muove in caso di un contraccolpo.

Il contraccolpo spinge l'elettro utensile in direzione opposta al senso di rotazione dell'utensile montato nel punto di arresto.

■ Nel materiale, guidare sempre l'utensile montato nella stessa direzione nella quale il bordo di taglio libera il materiale (corrisponde alla direzione nella quale vengono espulsi i trucioli).

Guidare l'elettro utensile nella direzione errata causa la fuoriuscita del bordo di taglio dell'utensile montato dal pezzo e, conseguentemente, l'elettro utensile viene tirato in tale direzione di taglio.

■ Lavorare con precauzione particolare negli angoli, sugli spigoli vivi, ecc. Impedire il rimbalzo o il bloccarsi dell'utensile montato sulla superficie lavorata.

L'utensile in rotazione tende ad incastrarsi in prossimità di angoli, spigoli acuti oppure in caso di rimbalzo. Questo provoca una perdita di controllo oppure un contraccolpo.

■ Non impiegare lame per seghe a catena o lame per sega dentate.

Questi utensili provocano spesso in contraccolpo o la perdita di controllo sull'elettro utensile.

Ulteriori avvertenze di sicurezza

■ Si sconsiglia l'abrasione di vernici al piombo. La rimozione di vernici al piombo deve essere eseguita solo dallo specialista.

■ Non lavorare materiali, che possono liberare sostanze dannose per la salute (per es. amianto). Adottare misure di protezione se possono svilupparsi polveri nocive per la salute, infiammabili e esplosive. Indossare maschera protettiva antipolvere. Usare impianti di aspirazione.

■ Durante il lavoro mantenere saldamente l'elettro utensile con entrambe le mani ed assumere una postura sicura. Guidare in sicurezza l'elettro utensile con entrambe le mani.

■ Non usare l'elettro utensile se il cavo è danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato e, se il cavo subisce danni durante il lavoro, estrarre la spina di rete. Il cavo danneggiato aumenta il rischio di una scossa elettrica.



DANNI MATERIALI!

■ La tensione di rete e l'indicazione di tensione sulla targhetta d'identificazione devono coincidere.

Rumore e vibrazione

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

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

	Pressione acustica L_{pA} [dB(A)]	Potenza acustica L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Insicurezza K = 3 dB		

Valore totale di vibrazione (nella molatura di superfici in metallo):

	Valore di emissione a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Insicurezza K [m/s^2]	1,5	1,5



PERICOLO!

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

i **AVVISO**

Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra elettro utensili. Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettro-utensile. Se tuttavia l'elettro utensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro. Per una stima precisa della vibrazione considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento

oppure è in funzione, tuttavia non effettivamente impiegato. Questo può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro. Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettro-utensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.



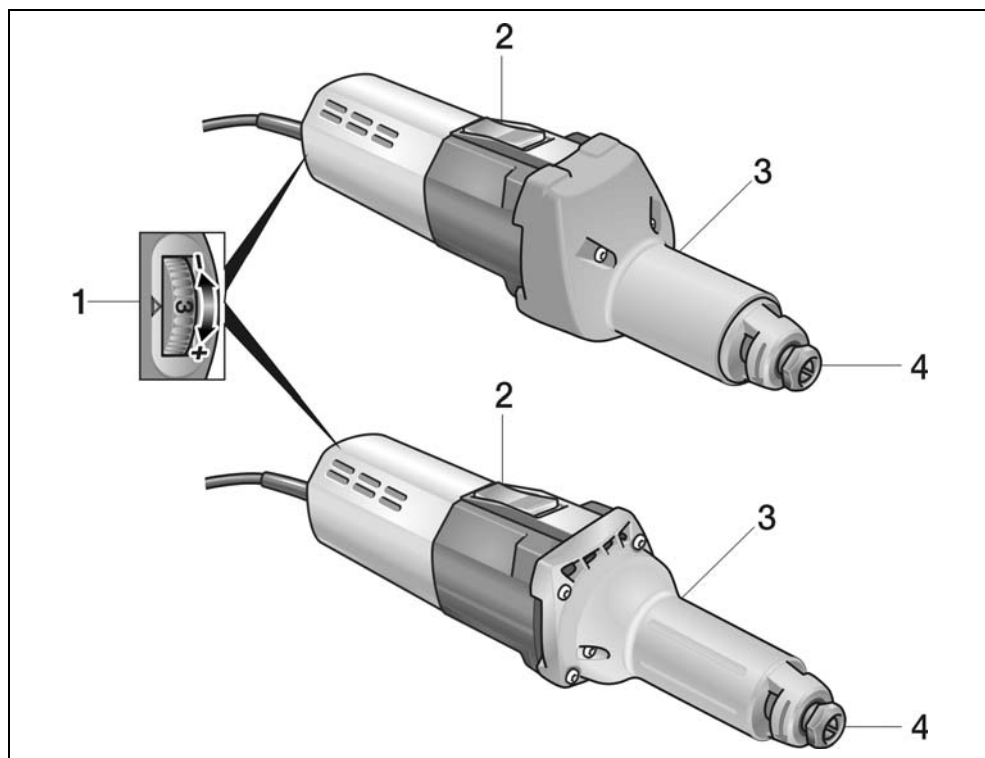
PRUDENZA!

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

Dati tecnici

Tipo di apparecchio		Smerigliatrice assiale	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. diametro della mola resina sintetica/ceramica	mm	30	30
Max. diametro della mola rinforzata con fibra	mm	50	50
Tensione di rete	V/Hz	230/50	230/50
Potenza assorbita	W	710	710
Potenza resa	W	420	420
Giri	g/min	2500–6500	10000–30000
Diametro del collo di serraggio	mm	40	40
Attacco utensile		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Classe di protezione		□/II	□/II
Peso (senza cavo di collegamento)	kg	2,1	1,8

Guida rapida



- 1** Preselezione del numero di giri
- 2** Bilico dell'interruttore
Per accendere e spegnere.
Con posizione di arresto per
il funzionamento continuo.
- 3** Mandrino
- 4** Pinza con dado di serraggio

Istruzioni per l'uso



PERICOLO!

Prima di qualsiasi lavoro all'elettrotroussile estrarre la spina di rete.



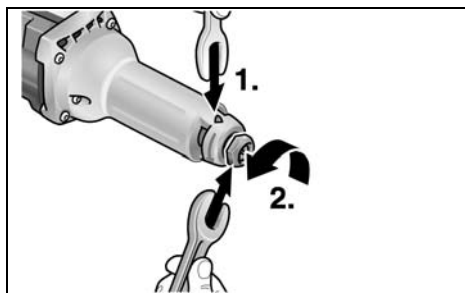
PRUDENZA!

La tensione di rete disponibile e la tensione indicata sulla targhetta porta-dati devono coincidere.

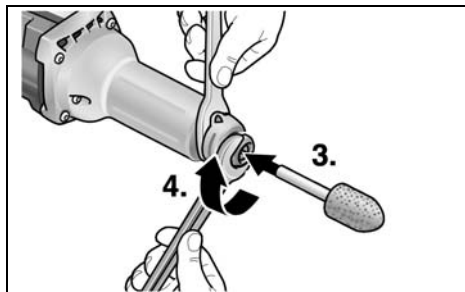
Prima della messa in funzione

- Disimballare elettrotroussile ed accessori e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto.
- Montare la mola.

Montaggio e sostituzione delle mole



- Con il morsetto di arresto da 14 mm bloccare il mandrino (1.). Con la chiave semplice da 19 mm ruotare in senso antiorario e svitare il dado di serraggio (2.).
- Inserire la mola nella pinza fino all'arresto (3.).



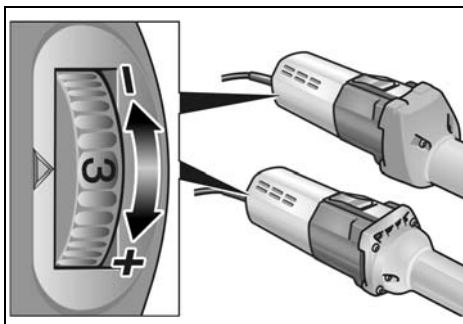
- Stringere il dado di serraggio con la chiave semplice da 19 mm (4.) ruotando in senso orario.
- Rimuovere la morsetto d'arresto.



AVVISO

Utilizzare solo mole non danneggiate e coassiali. Utilizzare eventualmente la pietra per affilare o sostituire la mola.

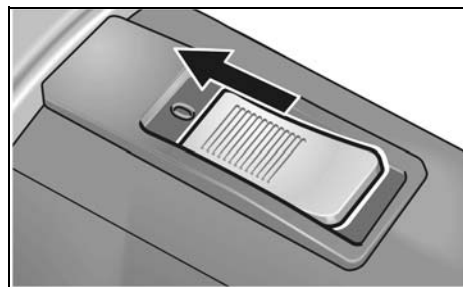
Preselezione del numero di giri



Per la regolazione del numero di giri di lavoro, disporre la rotella di regolazione sul valore desiderato.

Accendere e spegnere l'elettrotroussile

Servizio discontinuo senza arresto del bilico:



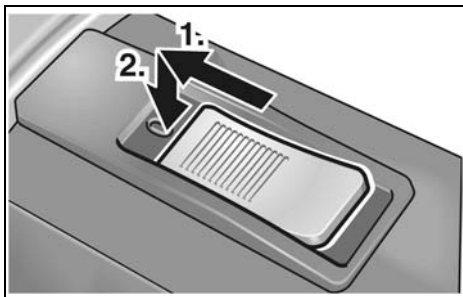
- Spingere il bilico dell'interruttore verso avanti e mantenerlo.
- Per spegnere rilasciare il bilico dell'interruttore.

Servizio continuo con arresto del bilico:



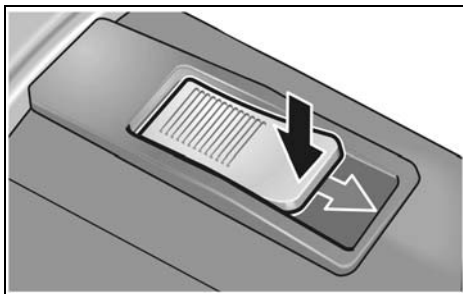
PRUDENZA!

Dopo una interruzione dell'energia elettrica l'elettro utensile inserito si riavvia.



- Spingere il bilico dell'interruttore verso avanti (1.) ed arrestarlo con una pressione sull'estremità anteriore (2.).

Spegnere l'apparecchio:



- Per spegnere, sbloccare il bilico dell'interruttore premendo sull'estremità posteriore.

Protezione contro i sovraccarichi

- In caso di sovraccarico di brevissima durata la protezione contro i sovraccarichi impedisce danni al motore spegnendo automaticamente l'apparecchio.

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

Istruzioni per il lavoro

- Avvicinare la mola al pezzo da lavorare solo quando l'apparecchio ha raggiunto la sua piena velocità.
- Per ottenere un buon risultato di molatura, muovere la mola uniformemente sulla superficie da molare. Non esercitare una pressione eccessiva.
- Dopo lo spegnimento dell'apparecchio, la mola continua a girare ancora brevemente.
- La H 1105 VE può essere impiegata anche come smerigliatrice a supporto. A tal fine smontare la cuffia con maniglia e montare l'apparecchio in un corrispondente dispositivo (diametro di serraggio 40 mm).

Manutenzione e cura



PERICOLO!

Prima di qualsiasi lavoro all'elettro utensile estrarre la spina di rete.

Pulizia



PERICOLO!

Non usare acqua o detergenti liquidi.

- Soffiare regolarmente con aria compressa secca l'interno della carcassa con il motore.
- Pulire con aria compressa la cuffia di protezione ed il segmento bordo orientabile.

Riparazioni

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



AVVISO

Nel periodo di garanzia non vitre le viti sulla carcassa del motore. In caso d'inosservanza si estinguono i doveri di garanzia del produttore.

Ricambi ed accessori

Accessori	Numero di articolo
Pinza di serraggio 6 mm	228.656
Morsetto di arresto	254.917
Chiave fissa semplice	104.914

Per altri accessori, specialmente utensili ad inserto, consultare il catalogo del produttore.

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

www.flex-tools.com

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



PERICOLO!

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



Solo per paesi dell'UE

Non gettare elettroutensili nei rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



AVVISO

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Conformità CE

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Esclusione della responsabilità

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

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

Contenido

Símbolos empleados	40
Para su seguridad	40
Ruidos y vibraciones	43
Datos técnicos	44
De un vistazo	45
Indicaciones para el uso	46
Mantenimiento y cuidado	47
Indicaciones para la depolución	48
Conformidad C E	48
Exclusión de la garantía	48

Símbolos empleados

¡ADVERTENCIA!

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

¡CUIDADO!

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

NOTA

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



¡Leer las instrucciones de funcionamiento a fin de disminuir el riesgo de lesiones!



¡Utilizar protección para la vista!



¡Utilizar protección para el oído!



¡Eliminación de máquinas en desuso (consultar página 48)!

Para su seguridad

¡ADVERTENCIA!

Leer antes del uso y obrar según se indica:

- las instrucciones de funcionamiento presentes,
- las «Indicaciones generales de seguridad» en el uso de herramientas eléctricas en el cuadernillo adjunto (nº de texto: 315.915),
- las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.

Esta herramienta eléctrica fue construida según el estado actual de la técnica y reglas técnicas de seguridad reconocidas. A pesar de ello, pueden producirse riesgos para la vida y salud del operario durante su uso, o bien daños en la máquina u otros valores.

La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente

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

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Utilización adecuada a su función

La amoladora está destinada a

- ser utilizada profesionalmente en la industria y el oficio,
- amolar y desbardar metal,
- ser utilizada con accesorios recomendados en estas instrucciones o bien que hayan sido recomendados por el fabricante.

H 1105 VE

- ser utilizada para el amolado fino en la construcciones de matrices con pernos amoladores y cuerpos amoladores con forma de abanico,
- ser utilizada con cuerpos amoladores de láminas,
- ser utilizada exclusivamente con herramientas autorizadas para velocidades de giro de hasta 6500 R.P.M..

H 1127 VE

- para ser utilizada con pernos amoladores de corindón,
- para ser utilizada exclusivamente con herramientas autorizadas para velocidades de giro de hasta 30000 R.P.M..

Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

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

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse para el amolado. Tener en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se entregan conjuntamente con este equipo.**

En caso de ignorar estas advertencias, se corre peligro de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

- **Esta herramienta no es adecuada para el amolado con papel de lija, el trabajo con cepillos de acero, el pulido o el tronzado.** El uso inadecuado de la herramienta eléctrica puede ocasionar peligros y lesiones.

- **Utilizar exclusivamente accesorios que hayan sido aprobadas específicamente por el fabricante, para su uso con esta herramienta eléctrica.**

El solo hecho de poder sujetar el accesorio en la herramienta eléctrica, no garantiza que su uso presente la seguridad necesaria.

- **La velocidad de giro de la herramienta utilizada debe ser como mínimo del valor que aquella indicada en el equipo eléctrico.**

Accesorios que giran a velocidades superiores que las permitidas, pueden destrozarse, haciendo volar los trozos por los alrededores.

- **Las dimensiones externas y el espesor de la herramienta utilizada debe corresponder a las medidas indicadas en el equipo eléctrico.**

Herramientas de aplicación mal dimensionadas, no pueden protegerse o controlarse de modo suficiente.

- **Los discos y rodillos amoladores u otros accesorios deben calzar correctamente sobre el husillo correspondiente de la herramienta eléctrica.**

Herramientas de aplicación que no calzan correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con fuerza y pueden conducir a la pérdida del control.

- **Los discos, cilindros amoladores, herramientas de corte u otros accesorios montados sobre un mandril deben estar insertados completamente en la pinza o el mandril de sujeción. El "saliente" o la parte que queda libre del mandril entre el elemento amolador y la pinza o el mandril de sujeción debe tener un tamaño mínimo.**

Si el mandril no está suficientemente tensado o el elemento amolador está demasiado hacia delante, la herramienta puede soltarse y puede ser expulsada con gran velocidad.

- **No utilizar accesorios dañados. Controlar antes de cada uso la herramienta de aplicación, a fin de determinar si presenta desprendimientos, fisuras o desgaste abusivo. Si la herramienta eléctrica o bien la herramienta de aplicación caen al suelo, controlar si se ha dañado o bien utilizar una herramienta sin daños. Una vez controlada y colocada la herramienta de aplicación, mantenerse a sí mismo y a otras personas fuera del plano de rotación, dejando el equipo en marcha durante un minuto a su velocidad máxima.**

Herramientas dañadas generalmente se destrozan en este tiempo.

- **Usar equipo de protección personal. Utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas protectoras según la aplicación. Si hiciera falta, utilice una máscara contra el polvo, protección para el oído, guantes de protección, calzado especial o un delantal que mantenga alejadas de su persona las pequeñas partículas producto del amolado.**

Los ojos deben estar protegidos contra cuerpos extraños que puedan producirse durante las diversas aplicaciones. La máscara contra el polvo o para la respiración debe filtrar el polvo que se genera durante el amolado. Si se está expuesto a ruidos fuertes durante un tiempo prolongado, puede producirse la pérdida de la audición.

- **Cuide que otras personas en su cercanía se encuentren fuera de su zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo debe estar provista con el equipamiento de protección adecuado.**

Pueden volar trozos de la pieza en proceso o de la herramienta destrozada, produciendo lesiones en zonas aún externas a la zona de trabajo.

- **Sujetar el equipo de las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de aplicación puede incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.**

El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas del equipo, produciendo una descarga eléctrica.

- **Siempre sujetar la herramienta eléctrica con firmeza al empezar a utilizarla.**

Al arrancar a velocidad máxima, el par de arranque del motor puede causar que la herramienta eléctrica se doble.

- **Si es posible, utilizar abrazaderas para fijar la pieza. Nunca sujetar una pieza pequeña en una mano y la herramienta eléctrica en otra mientras la utiliza.**

Si se sujetan las piezas pequeñas, quedan ambas manos libres para controlar mejor la herramienta eléctrica. Al separar las piezas redondas (por ejemplo, clavijas de madera, barras o tuberías), estas se inclinan hasta desplazarse con lo que la herramienta de aplicación se puede atascar y puede ser expulsada hacia el operario.

- **Mantener el cable de alimentación alejado de partes de la herramienta que se encuentren en movimiento.**

Si se pierde el control sobre el equipo, puede cortarse o ser tomado el cable de alimentación de red, entrando la mano o el brazo en contacto con la herramienta de aplicación que está girando.

- **Nunca asentar la herramienta eléctrica antes que la herramienta de aplicación se haya parado completamente.**

La herramienta de aplicación puede entrar en contacto con la superficie de asiento, lo que lleva a la pérdida de control sobre el equipo.

- **Después de cambiar las herramientas de aplicación o los ajustes en el aparato, apretar la tuerca de la pinza, el mandril de sujeción u otros elementos de sujeción.**

Los elementos de sujeción sueltos pueden desplazarse de forma inesperada y hacer perder el control; los componentes no fijados que giran pueden salir volando con violencia.

- **No dejar la herramienta eléctrica en marcha mientras se la lleva de un sitio a otro.**

La indumentaria del operador puede entrar casualmente en contacto con la herramienta de aplicación, penetrando la herramienta de aplicación en el cuerpo del mismo.

- **Limpiar con regularidad las rendijas de ventilación de la herramienta eléctrica.**

El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa y una cantidad suficiente de polvo metálico dentro de ésta, puede ser causa de peligros de descargas eléctricas.

- **No utilizar la herramienta eléctrica en la cercanía de sustancias inflamables.**

Las chispas pueden producir la ignición de estas sustancias.

- **No utilizar herramientas de aplicación que requieran de refrigerantes líquidos.**

La utilización de agua u otros agentes refrigerantes líquidos puede ser causa de descargas eléctricas.

Indicaciones de seguridad especiales para el desbastado

- **Utilizar solo los elementos amoladores permitidos para la herramienta eléctrica y únicamente para las opciones de uso recomendadas.**

Retroceso y medidas de seguridad correspondientes

El retroceso es la reacción repentina debida a una herramienta giratoria que se traba o bloquea. Un bloqueo conduce a un paro repentino de la herramienta de aplicación que se encuentra en rotación. Esto causa la aceleración descontrolada del equipo eléctrico en el punto de bloqueo, en sentido de giro opuesto a aquél de la herramienta.

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

- **Sujetar firmemente la herramienta eléctrica y ubicar el cuerpo y los brazos en una posición que permita contrarrestar los contragolpes. En caso de existir, utilizar siempre la manija adicional a fin de disponer del mayor control en caso de contragolpes o momentos de reacción durante el arranque.**

El operario puede dominar las fuerzas de contragolpe o reacción, mediante las medidas de precaución adecuadas.

- **Nunca acercar la mano a la herramienta de aplicación en movimiento giratorio.**
La herramienta puede moverse sobre su mano en caso de un contragolpe.
- **Evite penetrar con el cuerpo en la zona donde el equipo eléctrico eventualmente se mueve durante un retroceso.**

El contragolpe impulsa a la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento de la herramienta de aplicación en el punto de impacto.

- **Dirigir la herramienta de aplicación hacia el material siempre en la misma dirección en la que el canto cortante sale del material (corresponde a la misma dirección en la que se expulsan las virutas).**

Si se dirige la herramienta eléctrica en la dirección incorrecta, el canto cortante de la herramienta de aplicación se escapará de la pieza, lo cual hará que la herramienta eléctrica se desplace hacia la dirección de avance.

- **Trabaje con especial precaución en la cercanía de esquinas, cantos filosos, etc. Evite que la herramienta rebote de la pieza en proceso y se trabé.**

La herramienta de aplicación en movimiento de giro, tiende a trabarse en las esquinas, bordes agudos o cuando rebota de la pieza en proceso. Esto causa la pérdida de control o bien un contragolpe.

- **No utilizar hojas de cadenas o de sierra.**
Herramientas de aplicación de este tipo, muchas veces causan contragolpes o la pérdida de control.

Otras indicaciones de seguridad

- No se recomienda el amolado de pinturas que contengan plomo. La quita de pintura que contengan plomo deberá efectuarla personal especializado.
- No procesar materiales de los cuales emanen sustancias nocivas durante el trabajo (p. ej. amianto). Adoptar las medidas de protección adecuadas cuando pueden generarse polvos dañinos para la salud, inflamables o explosivos. Usar máscara de protección contra el polvo. Utilizar instalaciones de aspiración de polvo.
- Sujetar la herramienta eléctrica con ambas manos y cuidar de estar firmemente parado. La herramienta eléctrica se guía con seguridad, con ambas manos.
- No utilizar la herramienta eléctrica cuando el cable está dañado. No tocar el cable dañado y desconectarlo del tomacorriente si el mismo se daña durante el trabajo. Cables dañados aumentan el peligro de descargas eléctricas.



¡DAÑOS MATERIALES!

- La tensión de la red de alimentación y las indicaciones de tensión de la chapa de características, deben coincidir.

Ruidos y vibraciones

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

	Presión sonora L _{pA} [dB(A)]	Potencia sonora L _{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Incertidumbre K = 3 dB		

Valor total de vibraciones (durante el amolado de superficies metálicas):

	Valor de emisión a _h [m/s ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Incertidumbre K [m/s ²]	1,5	1,5



¡ADVERTENCIA!

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



NOTA

El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones. El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica. Sin embargo,

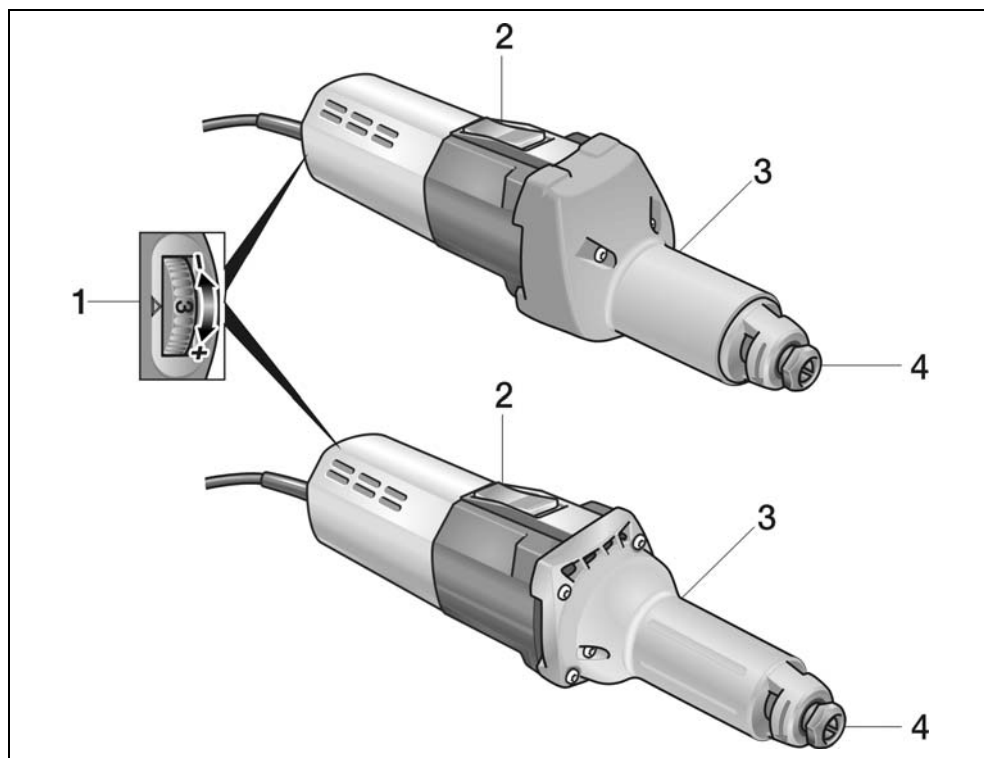
si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación. Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo. Para la determinación de las cargas por vibraciones deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo ha estado parado o bien, durante los cuales si bien ha estado en marcha, no ha trabajado realmente. Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo. Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

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

Datos técnicos

Tipo de equipo		Amoladora	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Diámetro máx. del cuerpo amolador de resina epoxi/cerámico	mm	30	30
Diámetro máx. del cuerpo amolador reforzado con fibra textil	mm	50	50
Tensión de red	V/Hz	230/50	230/50
Consumo de energía	W	710	710
Potencia entregada	W	420	420
Número de revoluciones	r.p.m.	2500–6500	10000–30000
Diámetro del cuello de montaje	mm	40	40
Alojamiento para la herramienta		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Tipo de protección		▣/II	▣/II
Peso (sin el cable de conexión)	kg	2,1	1,8

De un vistazo



- 1 **Preselección de la velocidad de giro**
- 2 **Conmutador balancín**
Para el encendido y apagado.
Con una posición de traba para el funcionamiento continuo.
- 3 **Cuello del husillo**
- 4 **Pinza de montaje con tuerca de montaje**

Indicaciones para el uso

¡ADVERTENCIA!

Antes de efectuar cualquier trabajo en el equipo eléctrico, desconectar el enchufe de red.

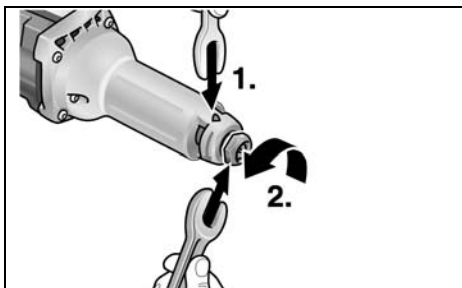
¡CUIDADO!

La tensión de red presente en el enchufe y la tensión indicada en la chapa de características deben coincidir.

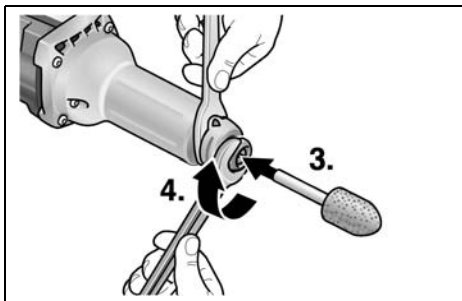
Antes de la puesta en marcha

- Desembalar el equipo eléctrico y sus accesorios y controlar que el volumen de entrega esté completo y la existencias de eventuales daños debido al transporte.
- Colocar el cuerpo amolador.

Montaje y cambio del cuerpo amolador



- Sujetar el husillo amolador con garra de sujeción SW14 (1.). Girar en sentido horario mediante la llave de una boca SW19, aflojando la tuerca de montaje (2.).



- Introducir el cuerpo amolador hasta el tope en la pinza de montaje (3.).

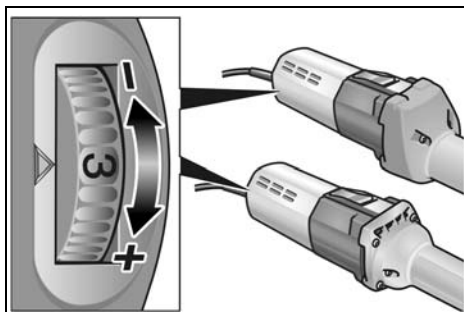
- Ajustar la tuerca de montaje mediante la llave de una boca SW19 (4.), girando en sentido antihorario.
- Retirar garra de sujeción.



NOTA

Utilizar exclusivamente cuerpos amoladores libres de daños y que marchen correctamente. Si hiciera falta, utilizar una piedra de asentar o bien cambiar el cuerpo amolador.

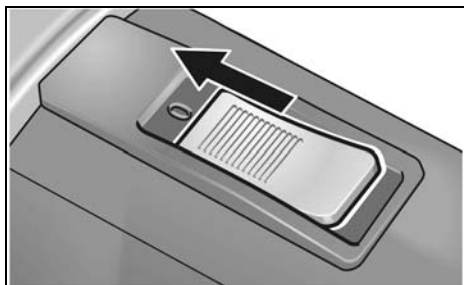
Preselección de la velocidad de giro



Para ajustar la velocidad de trabajo, girar la rueda de ajusta al valor deseado.

Encendido y apagado del equipo eléctrico

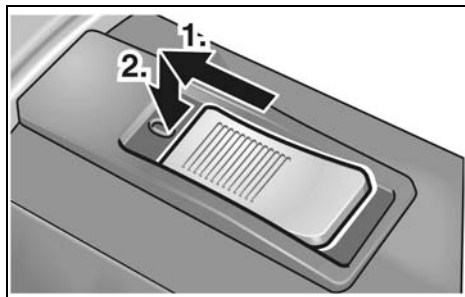
Marcha de tiempo reducido sin trabado:



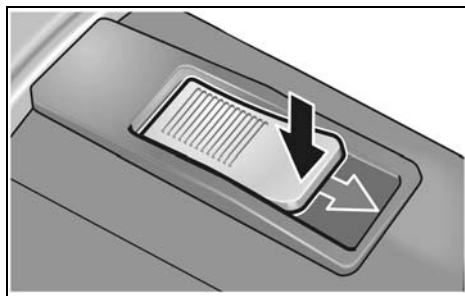
- Desplazar el conmutador balancín hacia delante y sujetarlo en esta posición.
- Para el paro, soltar el conmutador balancín.

Funcionamiento continuo con traba:**¡CUIDADO!**

Al regresar la corriente después de una interrupción en el suministro de energía eléctrica, el equipo eléctrico encendido vuelve a arrancar de forma autónoma.



- Desplazar el conmutador balancín hacia delante (1.) y trabarlo presionando su parte anterior (2.).

Apagado del equipo:

- Para el apagado, presionar la parte posterior del conmutador balancín, a fin de destrabarlo.

Protección contra sobrecargas

- En caso de sobrecargas extremadamente cortas, la protección correspondiente protege al motor, desconecta el equipo automáticamente.

Obtendrá más informaciones sobre el producto por parte del fabricante, visitando el sitio www.flex-tools.com.

Indicaciones para el trabajo

- Asentar el cuerpo amolador en la pieza a procesar recién cuando el equipo ha logrado su velocidad de giro final.
- Mover el cuerpo amolador de forma pareja sobre la superficie a procesar, a fin de obtener un resultado óptimo. No ejercer una presión demasiado elevada.
- Después del paro, el cuerpo amolador presenta una marcha inercial breve.
- La amoladora H 1105 VE también puede utilizarse como amoladora fija. Desmontar a tal fin la cubierta manija, montando el equipo en un dispositivo adecuado (diámetro de montaje 40 mm).

Mantenimiento y cuidado**¡ADVERTENCIA!**

Antes de efectuar cualquier trabajo en el equipo eléctrico, desconectar el enchufe de red.

Limpieza**¡ADVERTENCIA!**

No utilizar agua o agente de limpieza líquido.

- Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.
- Limpiar la cubierta de protección y el segmento de borde giratorio con aire comprimido seco.

Reparaciones

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

**NOTA**

No aflojar los tornillos de la carcasa del motor durante el período de garantía. El incumplimiento conduce a que la garantía del fabricante caduque.

Repuestos y accesorios

Accesorios	Número de artículo
Pinza de montaje 6 mm	228.656
Garra de sujeción	254.917
Llave de una boca	104.914

Por más accesorios, en especial herramientas eléctricas, consultar el catálogo del fabricante.

Una gráfica de expansión y una lista de piezas de repuesto se encuentran en la homepage:

www.flex-tools.com

Indicaciones para la depolución



¡ADVERTENCIA!

No utilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la CE.

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2012/19/UE y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben coleccionarse por separado, haciéndoselos llegar a un reciclado que proteja el medio ambiente.



NOTA

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

Conformidad CE

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Exclusión de la garantía

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

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

Índice

Símbolos utilizados	49
Para sua segurança	49
Ruído e vibração	52
Características técnicas	53
Panorâmica da máquina	54
Instruções de utilização	55
Manutenção e tratamento	56
Indicações sobre reciclagem	57
Conformidade C E	57
Exclusão de responsabilidades	57

Símbolos utilizados



AVISO!

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



ATENÇÃO!

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



INDICAÇÃO

Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho



Para diminuição do risco de ferimentos, ler as Instruções de Serviço!



Usar óculos de protecção!



Usar protecção para os ouvidos!



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

Para sua segurança



AVISO!

Ler antes da utilização da ferramenta eléctrica e proceder em conformidade com:

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

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

A ferramenta eléctrica é só para utilização

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

As anomalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

A rectificadora direita está preparada

- para utilização profissional na indústria e artesanato,
- para lixar e rebarbar metal,
- para utilização com acessório indicado nestas instruções ou recomendado pelo fabricante.

H 1105 VE

- para rectificar com precisão na construção de moldes com pontas abrasivas e rebolos de lixar em forma de leque,
- para utilização com rebolos de lixar em forma de lamelas,
- para utilização exclusivamente com ferramentas que estejam homologadas até 6500 rpm.

H 1127 VE

- para utilização com pontas abrasivas de corindo,
- para utilização exclusivamente com ferramentas que estejam homologadas até 30000 rpm.

Indicações sobre segurança



AVISO!

Leia todas as indicações de segurança e instruções. A não observância das

indicações de segurança e das instruções podem ter como consequência um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

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

- **Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como lixadeira. Respeitar todas as indicações de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos juntamente com o aparelho.**

Se as instruções seguintes não forem respeitadas, podem ser surgir choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

- **Esta ferramenta eléctrica não é indicada para lixar com folhas de lixa, trabalhos com escovas de arame, polir e cortar.**

Aplicações para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista podem dar origem a perigos e ferimentos.

- **Não utilizar qualquer acessório que não tenha sido previsto e recomendado especialmente pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.**

Só porque foi possível fixar o acessório na sua ferramenta eléctrica, isso não garante uma utilização com segurança.

- **A rotação permitida para a ferramenta de utilização tem, no mínimo, que ser tão elevada como a rotação máxima indicada na própria ferramenta eléctrica.**

Um acessório que gire com uma rotação superior à recomendada pode partir-se e ser projectado em várias direcções.

- **Diâmetro exterior e espessura da ferramenta de utilização têm que corresponder às indicações de medidas referidas na ferramenta eléctrica.**

Ferramentas mal dimensionadas podem não ser suficientemente protegidas ou controladas.

- **Discos de lixar, cilindros de lixar ou outros acessórios têm que adaptar-se com precisão ao veio de lixar da sua ferramenta eléctrica.**

Ferramentas que não se adaptem com precisão ao veio de lixar da ferramenta eléctrica, têm uma rotação irregular, vibram fortemente e podem provocar perda de controlo do aparelho.

- **Discos, cilindros de lixar, ferramentas de corte ou outros acessórios montados num mandril devem ser inseridos por completo na pinça de fixação ou bucha de aperto. A "sobressaliência" ou a parte livre do mandril entre o rebolo de lixar e a pinça de fixação ou bucha de aperto deverá ser mínima.**

Se não apertar suficientemente o mandril ou se o rebolo de lixar estiver demasiado sobressaliente, a ferramenta de trabalho poderá soltar-se e ser projectada a grande velocidade.

- **Nunca usar ferramenta danificadas.**

Antes de qualquer utilização, verificar se a ferramenta apresenta estilhaços e fissuras, atrito ou forte desgaste.

Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de adaptação sofrer uma queda, verificar se alguma delas apresenta danos ou utilizar outra ferramenta livre de danos.

Depois de ter sido controlada e aplicada a ferramenta, o operador e, eventualmente, outras pessoas, devem manter-se fora da área da ferramenta em rotação e deixar o aparelho funcionar com a rotação máxima durante um minuto.

As ferramentas danificadas partem-se na maioria das vezes durante este tempo de teste.

- **Utilizar equipamento de segurança pessoal. De acordo com a utilização usar protecção total da face, protecção para os olhos e óculos de protecção. Se for considerado conveniente, utilizar máscara para o pó, protecção para os ouvidos, luvas de protecção ou aventais especiais que mantêm afastadas pequenas partículas de lixa e de material.**

Os olhos devem estar protegidos contra corpos estranhos projectados, o que pode acontecer em diversas situações de utilização

do aparelho. Máscaras para o pó e de respiração têm que filtrar o pó provocado durante a utilização. Se o operador estiver sujeito a ruído intenso e prolongado, pode sofrer danos de audição.

- **Tomar atenção relativamente a uma distância de segurança entre outras pessoas e o seu local de trabalho. Qualquer pessoa que entre na zona de trabalho tem que usar equipamento de protecção pessoal.**

Pedaços de material da obra ou ferramentas partidas podem ser projectados e provocar ferimentos, mesmo distanciados do local de trabalho directo.

- **Segurar o aparelho somente pelas superfícies de manipulação isoladas, quando se executam trabalhos, nos quais a ferramenta pode encontrar cabos eléctricos ocultos ou o próprio cabo de alimentação de corrente.**

O contacto com um cabo sob tensão pode também colocar componentes metálicos do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.

- **Ao iniciar o trabalho segure sempre bem a ferramenta eléctrica.**

Ao acelerar até ao número de rotações máximo, o binário de reacção do motor poderá fazer com que a ferramenta eléctrica torça.

- **Se possível, utilize grampas, para fixar a peça a trabalhar. Nunca segure uma peça pequena numa mão e a ferramenta eléctrica na outra, enquanto a utiliza.**

Fixando as peças a trabalhar pequenas, fica com as duas mãos livres para melhor controlar a ferramenta eléctrica. Ao cortar peças redondas, tais como, cavilhas de madeira, barras ou tubos, estas têm tendência a deslizar, podendo levar a que a ferramenta prenda e seja projetada na sua direcção.

- **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas em rotação.**

Se o operador perder o controlo do aparelho, o cabo de rede pode ser cortado ou colhido e a mão ou o braço do operador podem ser atingidos pela ferramenta em rotação.

- **Nunca pousar o aparelho antes da ferramenta estar completamente parada.**

A ferramenta em rotação pode entrar em contacto com a superfície de assento, o que pode provocar a perda de controlo do aparelho.

- **Depois de substituir ferramentas no aparelho ou efetuar mudanças nos ajustes, aperte bem a porca da pinça de fixação, a bucha de aperto ou outros elementos de fixação.**

Elementos de fixação soltos podem deslocar-se de forma imprevista e dar origem a uma perda do controlo; componentes não fixos e a rodar são projetados violentamente para fora.

- **Não deixar a ferramenta eléctrica funcionar enquanto esta é transportada.**

O vestuário do operador pode, por contacto ocasional, ser captado pela ferramenta em rotação e provocar-lhe ferimentos graves.

- **Limpar regularmente as ranhuras de ventilação da ferramenta eléctrica.**

A turbina do motor aspira pó para o interior do aparelho e uma forte acumulação de pó com teor de metal pode provocar perigo de choque eléctrico.

- **Não utilizar a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis.**

Faíscas podem inflamar estes materiais.

- **Não utilizar ferramentas que exijam agentes de refrigeração líquidos.**

A utilização de água ou outros agentes de refrigeração líquidos pode provocar choques eléctricos.

Indicações de segurança especiais para lixar

- **Utilize apenas rebolos de lixar autorizados para a sua ferramenta eléctrica e apenas para as utilizações recomendadas.**

Contragolpe e instruções de segurança correspondentes

Contragolpe é uma reacção súbita em consequência de uma ferramenta em rotação com efeito de prisão ou de bloqueio.

Prisão ou bloqueio dá origem a uma paragem abrupta da ferramenta em rotação. Devido a isso, uma ferramenta eléctrica descontrolada é acelerada, no ponto de bloqueio, contra

o sentido de rotação da ferramenta de utilização.

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

- **Manter a ferramenta eléctrica bem presa e colocar o corpo e os braços numa posição, em que as forças do contragolpe possam ser suportadas. Utilizar sempre o punho adicional, caso esteja disponível, para ter o máximo controlo possível sobre as forças do contragolpe ou momentos de reacção no funcionamento do aparelho em rotação elevada.**

O operador pode dominar as forças de contragolpe e de reacção com medidas de precaução adequadas.

- **Nunca colocar as mãos na proximidade de ferramentas em rotação.**

A ferramenta em utilização pode movimentar-se contra as mãos do operador em caso de contragolpe.

- **Evite, com o seu corpo, o espaço onde a ferramenta eléctrica é movimentada no caso dum contragolpe.**

O contragolpe impele a ferramenta eléctrica em sentido contrário ao do movimento da ferramenta no ponto de bloqueio.

- **Introduza a ferramenta no material, na mesma direcção em que a aresta de corte sai do material (corresponde à direcção em que as limalhas são expulsas).**

Conduzir a ferramenta eléctrica na direcção errada faz com que a aresta de corte da ferramenta de trabalho se solte da peça a trabalhar, puxando a ferramenta eléctrica nesta direcção de avanço.

- **Trabalhar com precaução redobrada em esquinas, cantos aguçados etc. Evitar que ferramentas de utilização ressaltem da peça a trabalhar e se encravem.**

A ferramenta em rotação tem tendência para encravar em cantos, arestas aguçadas ou se fizer ricochete. Isto provoca uma perda de controlo ou um contragolpe.

- **Não utilizar lâminas de serra de corrente ou de dentes.**

As ferramentas deste tipo provocam frequentemente um contragolpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Outras indicações de segurança

- Não se recomenda lixar tintas com teor de chumbo. A remoção de tintas com teor de chumbo só deve ser feita por pessoal especializado.
- Não trabalhar materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde, (p. ex. amianto). Tomar medidas de protecção, se se formarem poeiras prejudiciais à saúde, combustíveis ou explosivos. Utilizar máscara de protecção contra poeiras. Utilizar sistemas de aspiração de pó.
- Manter a ferramenta eléctrica fixa com ambas as mãos ao trabalhar e procurar manter uma posição de segurança. A ferramenta eléctrica é mais segura conduzida com ambas as mãos.
- Não utilizar a ferramenta eléctrica com o cabo de ligação danificado. Não tocar no cabo de ligação danificado e desligar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho. Cabos de ligação danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.



DANOS MATERIAIS!

- A tensão da rede e a indicação de tensão na chapa de características têm que ser coincidentes.

Ruído e vibração

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

	Pressão acústica L_{pA} [dB(A)]	Potência acústica L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Insegurança K = 3 dB		

Valor global de vibração (ao lixar superfícies metálicas):

	Valor de emissão a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Insegurança: K [m/s^2]	1,5	1,5



AVISO!

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



INDICAÇÃO

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações. O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações

das ferramentas eléctricas. Se, no entanto, a ferramenta eléctrica for aplicada noutras situações com ferramentas diferentes ou com insuficiente manutenção, o nível de vibrações também pode ser diferente. Isto pode aumentar claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.

Para uma avaliação exacta da carga de vibrações, devem também ser considerados os tempos em que o aparelho está desligado ou embora estando a funcionar não está em utilização. Isto pode reduzir claramente a carga das vibrações durante o período global de trabalho.

Determinar medidas de segurança adicionais para protecção do utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.



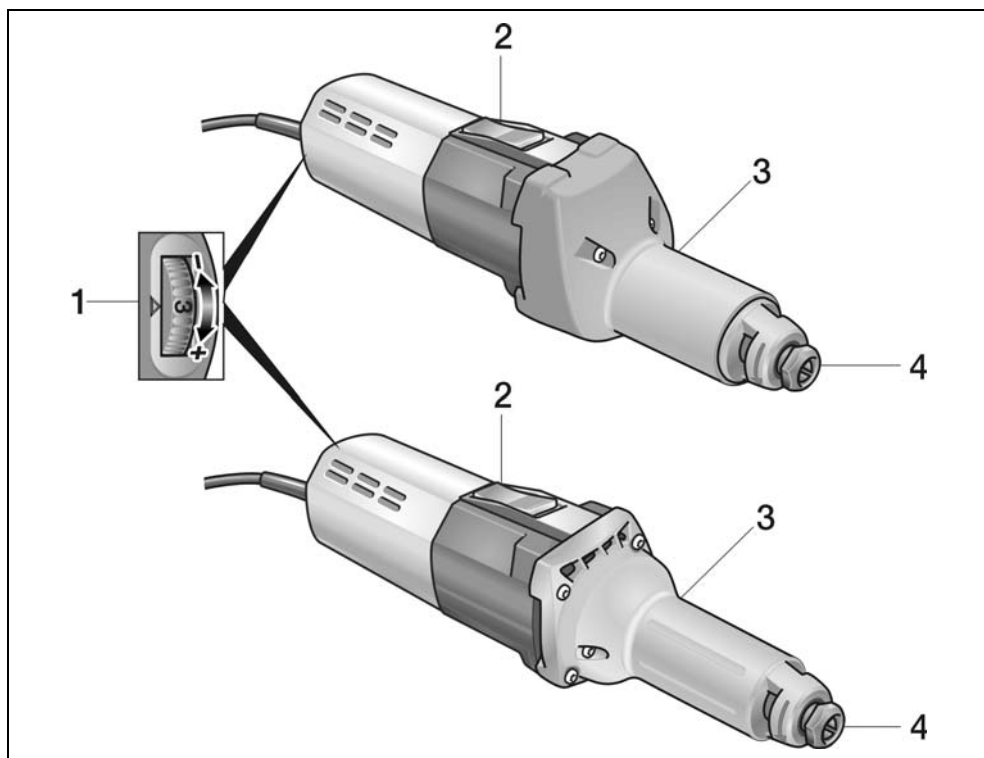
ATENÇÃO!

Com um nível de pressão acústica superior a 85 dB(A), deve ser usado um protector para os ouvidos.

Características técnicas

Tipo do aparelho		Rectificadora direita	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Diâmetro máx. de rebolos de lixar de resina acrílica/cerâmica	mm	30	30
Diâmetro máx. de rebolos de lixar reforçados com material fibroso	mm	50	50
Tensão da rede	V/Hz	230/50	230/50
Potência absorvida	W	710	710
Potência útil	W	420	420
Rotações	rpm	2500–6500	10000–30000
Diâmetro da gola do veio	mm	40	40
Admissão da ferramenta		3, 6, 8 mm, $1/4"$	3, 6, 8 mm, $1/4"$
Classe de protecção		□/II	□/II
Peso (sem cabo de ligação)	kg	2,1	1,8

Panorâmica da máquina



- 1** Pré-selecção de rotações
- 2** Interruptor basculante
Para ligar e desligar.
Com posição de fecho para
funcionamento contínuo.
- 3** Gola do veio de trabalho
- 4** Pinça de aperto com porca de aperto

Instruções de utilização



AVISO!

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



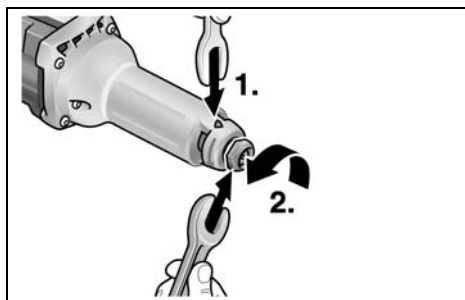
ATENÇÃO!

A tensão de rede disponível e a indicação de tensão na placa de características têm que ser coincidentes.

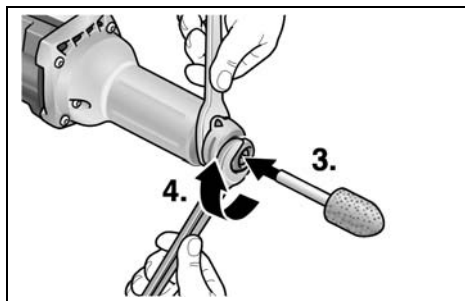
Antes da colocação em funcionamento

- Desembalar a ferramenta eléctrica e os acessórios e controlar se o fornecimento está completo e não sofreu danos no transporte.
- Montar o rebolo de lixar.

Montar e substituir o rebolo de lixar



- Com a garra de paragem SW14, reter o veio de lixar (1.). Com a chave de uma boca SW19, rodar em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e libertar a porca de aperto (2.).



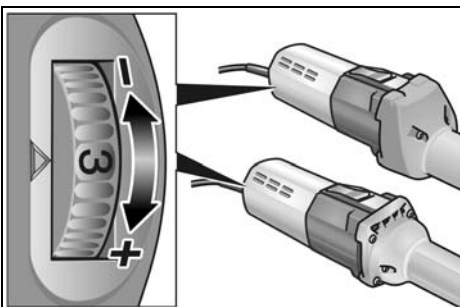
- Inserir o rebolo de lixar na pinça de aperto (3.) até ao batente.
- Apertar bem a porca de aperto com a chave de uma boca SW19 (4.), rodando no sentido dos ponteiros do relógio.
- Remover a garra de paragem.



INDICAÇÃO

Utilizar só rebolos de lixar intactos e de rotação absolutamente concêntrica. Se necessário, utilizar uma pedra de afiar ou substituir o rebolo de lixar.

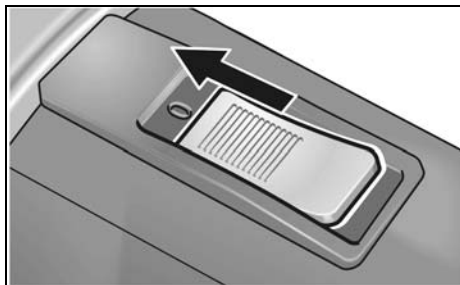
Pré-selecção de rotações



Para regular as rotações de serviço, colocar o volante de ajuste no valor desejado.

Ligar e desligar a ferramenta eléctrica

Funcionamento curta sem engate:



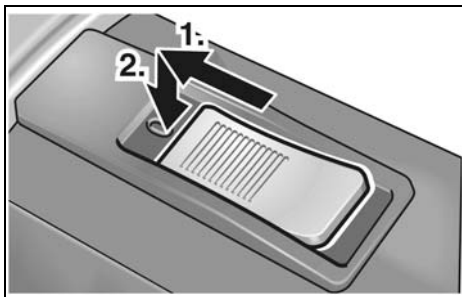
- Deslocar o interruptor basculante para a frente e prendê-lo.
- Para desligar, libertar o interruptor basculante.

Funcionamento contínuo com engate:



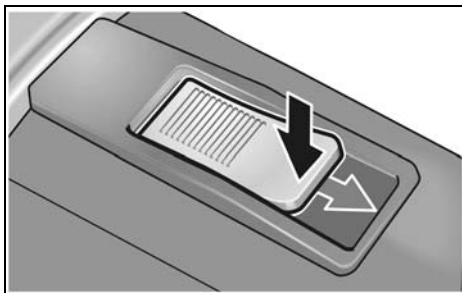
ATENÇÃO!

Após uma falha de corrente, a ferramenta eléctrica antes ligada volta a funcionar.



- Deslocar o interruptor basculante para a frente (1.) e engatá-lo, exercendo pressão na parte da frente (2.).

Desligar o aparelho:



- Para desligar, exercer pressão na parte de trás do interruptor.

Protecção contra sobrecarga

- Em caso de sobrecarga, mesmo de duração extremamente curta, a protecção contra sobrecarga evita danos no motor, uma vez que o aparelho é desligado automaticamente.

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

Indicações sobre trabalho

- Encostar o corpo de lixar à peça, só depois do aparelho ter atingido a rotação integral.
- Para se obter um bom resultado no lixar, movimentar o rebolo de lixar uniformemente sobre a superfície a lixar. Não exercer demasiada pressão.
- Depois de desligado o aparelho ainda funciona por inércia alguns momentos
- O H 1105 VE também pode ser aplicado como rectificadora para tornos. Para isso, desmontar a cobertura do punho e fixar o aparelho num dispositivo correspondente (diâmetro de aperto 40 mm).

Manutenção e tratamento



AVISO!

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

Limpeza



AVISO!

Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.

- Limpar, regularmente, com ar comprimido seco, o interior da estrutura com motor.
- Limpar a tampa de protecção e o segmento de bordo oscilante com ar comprimido seco.

Reparações

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



INDICAÇÃO

Não desapertar os parafusos na caixa do motor durante o tempo de garantia. Se esta indicação não for respeitada, expiram as obrigações de garantia do fabricante.

Peças de reparação e acessórios

Acessórios	Número de artigo
Pinça de aperto 6 mm	228.656
Garra de paragem	254.917
Chave de uma boca	104.914

Consultar os catálogos do fabricante para outros acessórios, principalmente ferramentas de utilização.

Desenhos de explosão e listas de peças de reparação podem ser consultados na nossa Homepage:

www.flex-tools.com

Indicações sobre reciclagem



AVISO!

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



Só para os países da UE.

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2012/19/UE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.



INDICAÇÃO

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

Conformidade CE

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Exclusão de responsabilidades

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

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

Inhoud

Gebruikte symbolen	58
Voor uw veiligheid	58
Geluid en trillingen	61
Technische gegevens	62
In één oogopslag	63
Gebruiksaanwijzing	64
Onderhoud en verzorging	65
Afvoeren van verpakking en machine ...	66
CE-Conformiteit	66
Uitsluiting van aansprakelijkheid	66

Gebruikte symbolen



WAARSCHUWING!

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



VOORZICHTIG!

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



LET OP

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap



Lees de bedieningshandleiding om het letselrisico te verminderen!



Draag een oogbescherming!



Draag een gehoorbescherming!



Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 66)!

Voor uw veiligheid



WAARSCHUWING!

Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt en handel daarna volgens:

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

Dit elektrische gereedschap is geconstrueerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels.

Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen resp. gevaren voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken optreden. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt

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

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

De rechte slijpmachine is bestemd

- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
- voor het slijpen en ontbramen van metaal,
- voor het gebruik met toebehoren zoals in deze handleiding aangegeven of door de fabrikant geadviseerd.

H 1105 VE

- voor het fijn slijpen in de vormenbouw met slijpstiften en lamellenslijptoebehoren,
- voor het gebruik met lamellenslijptoebehoren,
- voor het gebruik uitsluitend met inzetgereedschappen die zijn goedgekeurd voor toerentallen tot 6500 o.p.m.

H 1127 VE

- voor het gebruik met korundlijpstiften,
- voor het gebruik uitsluitend met inzetgereedschappen die zijn goedgekeurd voor toerentallen tot 30000 o.p.m.

Veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING!

Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Als de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor de toekomst.**

- **Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als schuurmachine. Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het gereedschap ontvangt in acht.**

Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.

- **Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor schuurwerkzaamheden met schuurpapier, werkzaamheden met draadborstels, polijst- en doorslijpwerkzaamheden.**

Toepassingen waarvoor het elektrisch gereedschap niet bedoeld is, kunnen gevaar opleveren en letsel veroorzaken.

- **Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.** Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

- **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.**

Toebehoren dat sneller draait dan toegestaan, kan onherstelbaar beschadigd worden en wegvliegen.

- **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten overeenkomen met de maatgegevens van het elektrische gereedschap.**

Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

- **Schuurschijven, schuurrollen en ander toebehoren moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen.**

Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.

- **Op een doorn gemonteerde schijven, schuurlcilinders, snijgereedschappen en ander toebehoren moeten volledig in de spantang of spanhouder geplaatst worden. Het uitstekende of vrij liggende deel van de doorn tussen de schuurbody en de spantang of de spanhouder moet minimaal zijn.**

Als de doorn niet voldoende aangespannen wordt of de schuurbody te ver naar voren staat, kan het inzetgereedschap losraken en er met hoge snelheid uitgeworpen worden.

- **Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor elk gebruik de inzetgereedschappen op afsplinteringen en scheuren, slijtage en ernstige gebruikssporen. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik een onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, laat u de machine een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het rond-draaiende inzetgereedschap te blijven.**

Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.

- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afhankelijk van de toepassing een volledige gezichtsbescherming, oogbescherming of veiligheidsbril. Draag indien van toepassing een stofmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schort dat kleine slijp- en metaaldeeltjes tegenhoudt.**

Uw ogen moeten worden beschermd tegen wegvliegende deeltjes die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademmasker moet het stof filteren dat bij de toepassing ontstaat. Als u lang wordt blootgesteld aan luid lawaai, kan uw gehoor worden beschadigd.

- **Let erop dat andere personen zich op een veilige afstand bevinden van de plaats waar u werkt. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermende uitrusting dragen.**

Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.

- **Houd het gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.**

Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.

- **Houd het elektrisch gereedschap bij het inschakelen altijd goed vast.**

Bij het opvoeren van het toerental tot zijn maximum kan het reactiemoment van de motor ervoor zorgen dat het elektrisch gereedschap tordeert.

- **Gebruik indien mogelijk klemschroeven om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het elektrisch gereedschap in de andere hand wanneer u het gebruikt.**

Als u kleine werkstukken vastzet, kunt u met beide handen het elektrisch gereedschap hanteren. Ronde werkstukken zoals houten deukels, stangen en buizen hebben bij het doorslijpen de neiging weg te rollen. Hierdoor kan het inzetgereedschap vast komen te zitten en naar u toe geslingerd worden.

- **Houd de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen.**

Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terecht komen.

- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.**

Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.

- **Haal na het verwisselen van inzetgereedschappen of het veranderen van instellingen op het apparaat de spantangmoer, de spanhouder of andere bevestigingselementen stevig aan.**

Loszittende bevestigingselementen kunnen onverwacht verschuiven, waardoor u de controle verliest. Draaiende delen die niet vastzitten, worden met grote kracht weggeslingerd.

- **Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draagt.**

Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap worden meegenomen en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

- **Reinig regelmatig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap.**

De motorventilator trekt stof in het huis en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.

- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.**

Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

- **Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn.**

Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor schuurwerkzaamheden

- **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrisch gereedschap toegestane schuurbody's en gebruik het uitsluitend voor de aanbevolen toepassingen.**

Terugslag en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van het vasthaken of blokkeren van een draaiend inzetgereedschap.

Vasthaken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld op de plaats van de blokkering.

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

- **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootste mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactie-momenten bij het op toeren komen.**

De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslag- en reactiekrachten beheersen.

- **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.**
Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- **Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen.**
De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van het inzetgereedschap op de plaats van de blokkering.
- **Beweeg het inzetgereedschap altijd in dezelfde richting het materiaal in als waarin de snijkant het materiaal verlaat (is dezelfde richting als waarin de spanen er uitgeworpen worden).**

Als het elektrisch gereedschap in de verkeerde richting bewogen wordt, breekt de snijkant van het inzetgereedschap uit het werkstuk. Hierdoor wordt het elektrisch gereedschap in deze voedingsrichting getrokken.

- **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugstoten en vastklemmen.**
Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er toe, zich vast te klemmen bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.
- **Gebruik geen kettingblad of getand zaagblad.**
Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

Overige veiligheidsvoorschriften

- Het afschuren van loodverf wordt afgeraden. Het verwijderen van loodverf mag alleen door een vakman gebeuren.
- Bewerk geen materialen waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrijkomen. Tref veiligheidsmaatregelen wanneer er stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Draag stofmasker! Gebruik een afzuiginstallatie.
- Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat. Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd. Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.



GEVAAR VOOR MATERIELE SCHADE!

- De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

	Geluidsdruk L_{pA} [dB(A)]	Geluids- vermogen L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Onzekerheid $K = 3$ dB	

Totale trillingswaarde (bij het schuren van metaaloppervlakken):

	Emissiewaarde a _h [m/s ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Onzekerheid: K [m/s ²]	1,5	1,5

 WAARSCHUWING!

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

 LET OP

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

de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen. Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschap en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

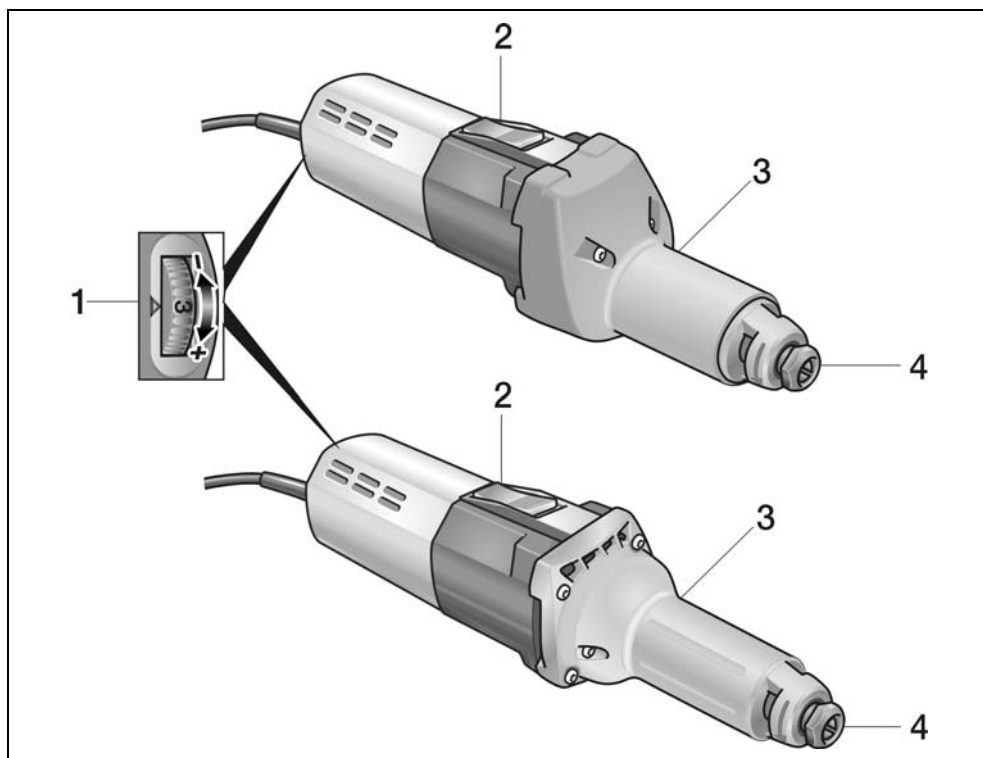
 VOORZICHTIG!

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

Technische gegevens

Machinetype		Rechte slijpmachine	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. diameter slijptoebehoren kunsthars/keramisch	mm	30	30
Max. diameter slijptoebehoren vezelstofversterkt	mm	50	50
Netspanning	V/Hz	230/50	230/50
Opgenomen vermogen	W	710	710
Afgegeven vermogen	W	420	420
Toerental	o.p.m.	2500–6500	10000–30000
Spanhalsdiameter	mm	40	40
Gereedschapopname		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Isolatieklasse		□/II	□/II
Gewicht (zonder aansluitkabel)	kg	2,1	1,8

In één oogopslag



- 1 Vooraf instelbaar toerental
- 2 Schakelaar
Voor in- en uitschakelen.
Met vergrendelingsstand voor continu gebruik.
- 3 Ashals
- 4 Spantang met spanmoer

Gebruiksaanwijzing



WAARSCHUWING!

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



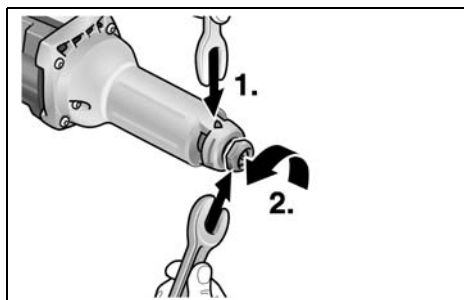
VOORZICHTIG!

De aanwezige netspanning en de spanning die is aangegeven op het typeplaatje moeten overeenkomen.

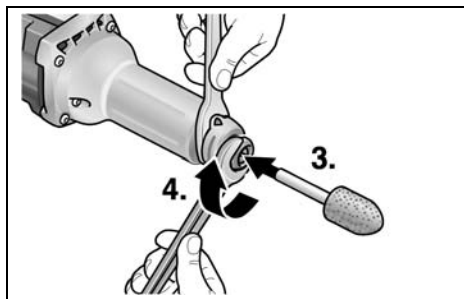
Voor de ingebruikneming

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

Slijptoebehoren inzetten en wisselen



- Met de vasthoudklauw SW14 de uitgaande as vasthouden (1.). Met de steeksleutel SW19 tegen de richting van de wijzers van de klok draaien en de spanmoer losdraaien (2.).
- Steek het slijptoebehoren tot aan de aanslag in de spantang (3.).



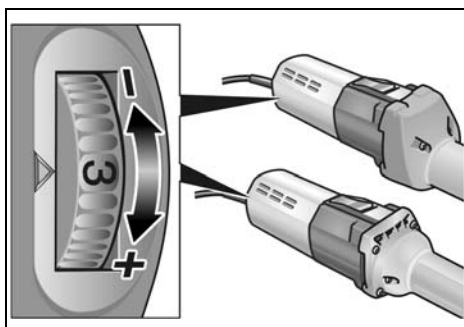
- De spanmoer met de steeksleutel SW19 (4.) tegen de richting van de wijzers van de klok vastdraaien.
- Vasthoudklauw verwijderen.



LET OP

Alleen onbeschadigd, rond lopend slijptoebehoren gebruiken. Indien nodig wetsteen gebruiken of slijptoebehoren vervangen.

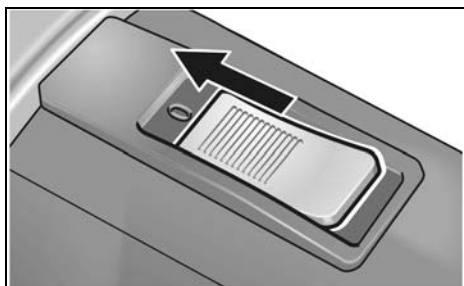
Vooraf instelbaar toerental



Als u het werktoerental wilt instellen, zet u het stelwiel op de gewenste waarde.

Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen

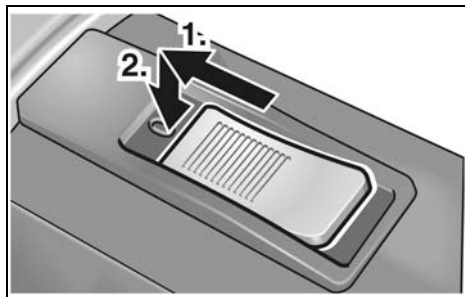
Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling:



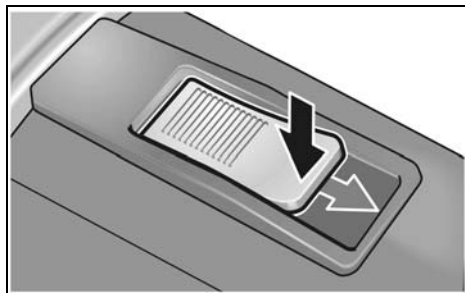
- Duw de schakelaar naar voren en houd deze vast.
- Als u de machine wilt uitschakelen, laat u de schakelaar los.

Continu gebruik met vergrendeling:**VOORZICHTIG!**

Na een stroomuitval begint het ingeschakelde elektrische gereedschap weer te lopen.



- Duw de schakelaar naar voren (1.) en vergrendel vervolgens de schakelaar door deze vooraan in te drukken (2.).

Apparaat uitschakelen:

- Als u de machine wilt uitschakelen, ontgrendelt u de schakelaar door deze achteraan in te drukken.

Beveiliging tegen overbelasting

- Bij uiterst kort durende overbelasting voorkomt de beveiliging tegen overbelasting schade aan de motor door het gereedschap automatisch uit te schakelen.

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

Tips voor de werkzaamheden

- De wetsteen pas tegen het werkstuk houden als het gereedschap het volledige toerental heeft bereikt.
- Om een goed slijpresultaat te bereiken het slijptoebehoren gelijkmatig of het te slijpen oppervlak bewegen. Geen te sterke druk uitoefenen.
- Na het uitschakelen loopt het slijptoebehoren nog korte tijd uit.
- De H 1105 VE kan ook als supportslijpmachine worden gebruikt. Daarvoor de greepkap demonteren en het gereedschap in een geschikte voorziening spannen (spandiameter 40 mm).

Onderhoud en verzorging**WAARSCHUWING!**

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

Reiniging**WAARSCHUWING!**

Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

- Blaas de binnenzijde van het machinehuis met de motor regelmatig met droge perslucht door.
- Beschermkap en zwenkbaar randsegment met droge perslucht reinigen.

Reparaties

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

**LET OP**

Draai de schroeven van het motorhuis tijdens de garantieperiode niet los. Anders vervallen de garantieverplichtingen van de fabrikant.

Vervangingsonderdelen en toebehoren

Toebehoren	Artikelnummer
Spantang 6 mm	228.656
Vasthoudklaauw	254.917
Steeksleutel	104.914

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

Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:

www.flex-tools.com

Afvoeren van verpakking en machine



WAARSCHUWING!

Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

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



LET OP

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

CE-Conformiteit

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

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

Verantwoordelijk voor technische documentatie:

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Uitsluiting van aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het niet-mogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door onjuist gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

Indhold

Anvendte symboler	67
For Deres egen sikkerheds skyld	67
Støj og vibration	70
Tekniske data	71
Oversigt	72
Brugsanvisning	73
Vedligeholdelse og eftersyn	74
Bortskaffelseshenvisninger	75
CE-Overensstemmelse	75
Ansvarsudelukkelse	75

Anvendte symboler



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

Betegner en mulig farlig situation.
Ved tilsidesættelse af henvisningen er der fare for tilskadekomst, eller der kan opstå materielle skader.



BEMÆRK

Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på maskinen



Læs betjeningsvejledningen for at formindske risikoen for kvæstelse!



Benyt øjenværn!



Brug høreværn!



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

For Deres egen sikkerheds skyld



ADVARSEL!

Læs betjeningsvejledningen inden elværktøjet tages i brug og følg:

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

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

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

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

Bestemmelsesmæssig brug

Ligesliberen er beregnet

- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- til slibning og afgratning af metal,
- til anvendelse med det tilbehør, der er angivet i denne vejledning, eller som fabrikanten har anbefalet.

H 1105 VE

- til slibning i formbygning med slibestifter og vifteslibelegemer,
- til anvendelse med lamelslibelegemer,
- udelukkende til anvendelse med værktøjer, der er godkendte med indtil 6500 omdr./min.

H 1127 VE

- til anvendelse med korund slibestifter,
- udelukkende til anvendelse med værktøjer, der er godkendte med indtil 30000 omdr./min.

Sikkerhedsinstrukser

ADVARSEL!

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

- Dette elværktøj skal anvendes til slibning. Følg alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og data, der følger med maskinen.

Hvis efterfølgende anvisninger tilsidesættes, kan det medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- Dette elværktøj er ikke egnet til sandpapirslibning, arbejder med trådbørster, polering og gennemskæring. Hvis elværktøjet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, kan personer udsættes for fare og kvæstes.

- Der må ikke anvendes tilbehør, der ikke specielt er beregnet og anbefalet af fabrikanten til dette elværktøj.

Selv om tilbehøret kan fastgøres på elværktøjet, er det ikke en garanti for en sikker brug.

- Det tilladte omdrejningstal af indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elværktøjet angivne maksimale omdrejningstal.

Tilbehør med et ulovligt højt omdrejningstal kan brække og kastes rundt.

- Det anvendte indsatsværktøjs yderdiameter og tykkelse skal svare til målangivelserne for elværktøjet. Forkert dimensionerede værktøjer kan ikke afskærmes tilstrækkeligt eller kontrolleres.

- Slibeskiver, slibevalser eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt på elværktøjets slibespindel.

Indsatsværktøjer, der ikke passer nøjagtigt på elværktøjets slibespindel, drejer ujævnt, vibrerer kraftigt, og det kan medføre, at man mister kontrollen over dem.

- Skiver, slibecylindre, skæreværktøjer eller andet tilbehør, der er monteret på en dorn, skal indsættes helt i spændetangen eller spændepatronen. "Udhænet" eller

det fritliggende stykke af dornen mellem slibelegeme og spændetang eller spændepatron skal være minimalt.

Hvis dornen ikke spændes tilstrækkeligt, eller slibelegemet rager for langt ud, kan indsatsværktøjet løsne sig og slynges ud med høj hastighed.

- VAnvend ikke beskadigede indsatsværktøjer. Kontrollér indsatsværktøjerne for afsplintring og revner, slitage eller kraftig afslidning hver gang inden brug. Hvis elværktøjet er faldet på gulvet, kontrolleres, om det er beskadiget. I så tilfælde skal der anvendes et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og sat på plads, skal du holde dig selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer. Lad maskinen køre et minut med maks. omdrejningstal. Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i løbet af denne testtid.

- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Benyt helmaske til ansigt, øjenværn eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Benyt afhængigt af arbejdets art støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, der beskytter mod små slibe- og materialepartikler.

Øjnene skal beskyttes mod fremmedlegemer, der kastes rundt og som opstår i forbindelse med forskelligt arbejde. Støv- eller åndedrætsmasken skal filtrere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for kraftigt støj i længere tid, kan du lide høretab.

- Sørg for tilstrækkelig afstand til andre personer under arbejdet. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr.

Brudstykker af arbejdsemnet eller brækket indsatsværktøj kan blive kastet rundt og medføre kvæstelser, også uden for selve arbejdsområdet.

- Tag fat i det isolerede håndtag, når der arbejdes på steder, hvor indsatsværktøjet vil kunne ramme skjulte strømledninger eller maskinens egen ledning.

Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele på maskinen under spænding og medføre elektriske stød.

■ **Hold altid godt fast i elværktøjet ved start.**

Ved acceleration til fuldt omdrejningstal kan motorens reaktionsmoment medføre, at elværktøjet vrides.

■ **Brug så vidt muligt skruetvinger til at fiksere emnet. Hold aldrig et lille emne i den ene hånd og elværktøjet i den anden, mens du bruger det.**

Ved at spænde små emner fast har du begge hænder fri og kan bedre kontrollere elværktøjet. Ved overskæring af runde emner som f.eks. trædyvler, stangmateriale eller rør har disse en tendens til at rulle væk, hvorved indsatsværktøjet kan klemme og blive slynget mod dig.

■ **Hold ledningen borte fra roterende indsatsværktøj.**

Mister du kontrollen over maskinen, kan netkablet skæres over eller rammes, og din hånd eller arm kan trækkes ind i det roterende indsatsværktøj.

■ **Læg aldrig elværktøjet til side før det står helt stille.**

Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med fralægningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over elværktøjet.

■ **Tilspænd altid spændetangsmøtrikken, spændepatronen eller andre fastgørelses-elementer forsvarligt efter skift af indsatsværktøjer eller indstillinger på værktøjet.**

Løse fastgørelses-elementer kan uventet ændre indstilling og føre til tab af kontrollen; ikke-fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med voldsom kraft.

■ **Lad ikke elværktøjet køre, mens det bæres.**

Ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj kan dit tøj blive fanget og trukket ind i det roterende indsatsværktøj, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.

■ **Ventilationsåbningerne på elværktøjet skal rengøres med regelmæssige mellemrum.**

Motorblæseren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan være farligt rent elektrisk.

■ **Elværktøjet må ikke anvendes i nærheden af brændbare materialer.**

Gnister kan antænde disse materialer.

■ **Der må ikke anvendes indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler.**

Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre, at der opstår elektriske stød.

Særlige sikkerhedsanvisninger vedrørende slibning

■ **Brug kun de slibelegemer, der er godkendt til dit elværktøj, og kun til de anbefalede anvendelsesmuligheder.**

Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs.

Fastsættelse eller blokering medfører et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

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

■ **Hold godt fast i elværktøjet og sørg for, at både krop og arme befinder sig i en position, der modvirker tilbageslagskræfterne. Anvend altid ekstrahåndtaget, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbageslagskræfterne eller reaktionsmomenterne, når maskinen kører op i hastighed.**

Brugeren kan beherske tilbageslags- og reaktionskræfterne ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger.

■ **Sørg for at hænderne aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj.**

Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.

■ **Udgå at kroppen befinder sig i det område, hvor elværktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbageslag.**

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj har sat sig fast eller blokerer.

Tilbageslaget driver elværktøjet i modsat retning af indsatsværktøjets bevægelse på blokeringsstedet.

- **Før altid indsatsværktøjet ind i materialet i samme retning, som skærkanten forlader materialet (svarer til spånemes udkastningsretning).**

Hvis elværktøjet føres i den forkerte retning, vil indsatsværktøjets skærkant bryde ud af emnet, hvorved elværktøjet trækkes i denne fremførselsretning.

- **Vær særlig forsigtig ved arbejder i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Det skal forhindres, at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.**

Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast, når det anvendes i hjørner, skarpe kanter, eller hvis det springer tilbage. Dette medfører, at man mister kontrollen, eller der opstår et tilbageslag.

- **Brug ikke kædesavklinger eller fortandede savklinger.**

Sådan indsatsværktøj bevirker ofte et tilbageslag, eller at man mister kontrollen over elværktøjet.

Andre sikkerhedsanvisninger

- Afslibning af blyfarver kan ikke anbefales. Blyholdig maling bør udelukkende fjernes af en fagmand.
- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest). Der skal træffes beskyttelsesforanstaltninger, hvis der kan opstå sundhedsfarlige, brændbare eller eksplosive stoffer. Benyt støvbeskyttelsesmaske. Brug udsugningsanlæg.
- Hold elværktøjet fast med begge hænder, når der arbejdes, og sørg for at stå stabilt. Elværktøjet kan føres mere sikkert med begge hænder.
- Elværktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke en beskadiget ledning men træk netstikket ud af stik-kontakten, hvis ledningen skulle blive beskadiget under brugen. Beskadigede ledninger øger risikoen for elektriske stød.



MATERIELLE SKADER!

- Netspændingen og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.

Det A-vurderede støjniveau for maskinen er typisk:

	Lydtryk L_{pA} [dB(A)]	Lydeffekt L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Usikkerhed $K = 3$ dB		

Total svingningsværdi (ved slibning på metaloverflader):

	Emissionsværdi a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Usikkerhed: K [m/s^2]	1,5	1,5



ADVARSEL!

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



BEMÆRK

Det svingningsniveau, der er angivet i disse instruktioner, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne. Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen. Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse. Hvis elværktøjet dog benyttes til andre formål, med afvigende arbejdsværktøjer eller det vedligeholdes utilstrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig. Dette kan øge svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet. Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og arbejdsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.



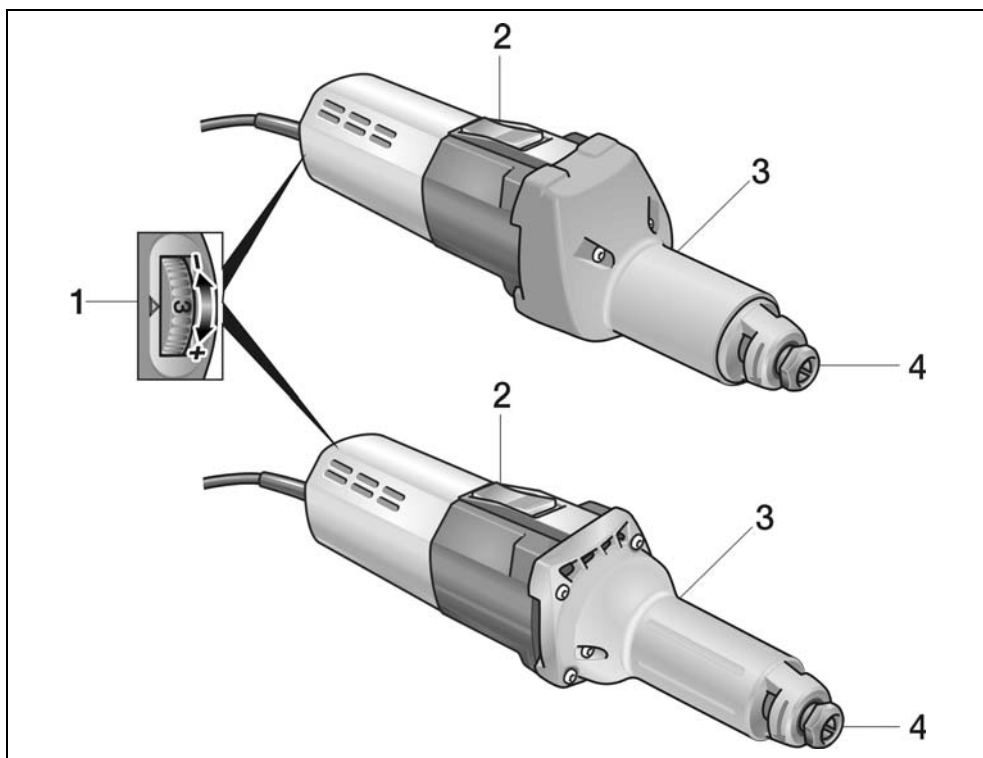
FORSIGTIG!

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

Tekniske data

Maskintype		Ligesliberen	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Maks. diameter af slibelegeme kunstharpiks/keramisk	mm	30	30
Maks. diameter af slibelegeme fiberstof forstærket	mm	50	50
Netspænding	V/Hz	230/50	230/50
Optagen effekt	W	710	710
Afgiven effekt	W	420	420
Omdrejningstal	omdr./min	2500–6500	10000–30000
Diameter spændehals	mm	40	40
Værktøjsoptagelse		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II
Vægt (uden tilslutningsledning)	kg	2,1	1,8

Oversigt



- 1 Forvalg af omdrejningstal
- 2 Vippekontakt
Til tænd og sluk.
Låser kontakten i konstantdrift.
- 3 Spindelhals
- 4 Spændetang med spændemøtrik

Brugsanvisning



ADVARSEL!

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



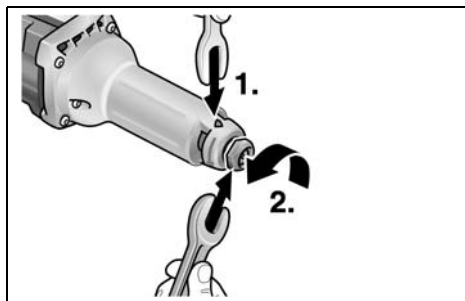
FORSIGTIG!

Den forhåndenværende netspænding og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

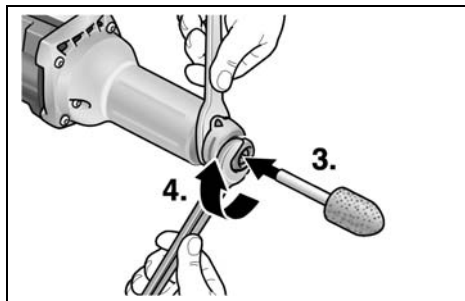
Inden ibrugtagning

- Pak elværktøjet og tilbehøret ud og kontrollér om leveringen er komplet og om der evt. er opstået transportskader.
- Sæt slibelegemet i.

Isætning og udskiftning af slibelegemer



- Hold slibespindlen fast med holdekloen, nøglevidde 14 (1.). Drej den imod urets retning med fastnøglen, nøglevidde 19, og løs spændemøtrikken (2.).
- Stik slibelegemet helt ind i spændetangen (3.).



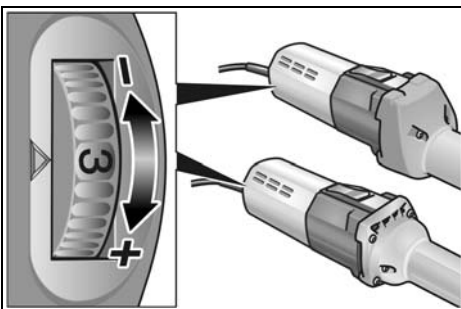
- Spænd spændemøtrikken fast ved at dreje den i urets retning med fastnøglen, nøglevidde 19 (4.).



BEMÆRK

Der må kun anvendes rundløbende slibelegemer. Anvend evt. en slibesten eller udskift slibelegemet.

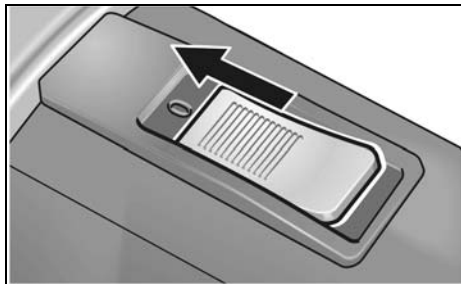
Forvalg af omdrejningstal



Stil indstillingshjulet på den ønskede værdi for indstilling af arbejdshastigheden.

Tænd/sluk elektroværktøj

Kortvarig drift uden indgreb:



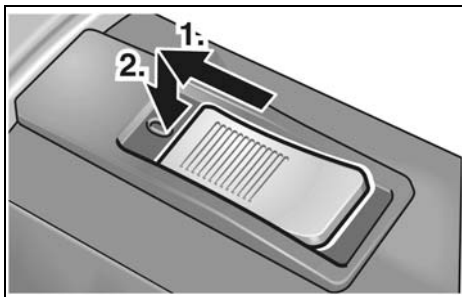
- Skub vippekontakten fremad og hold den fast.
- Slip vippekontakten for at slukke.

Konstant drift med indgreb:



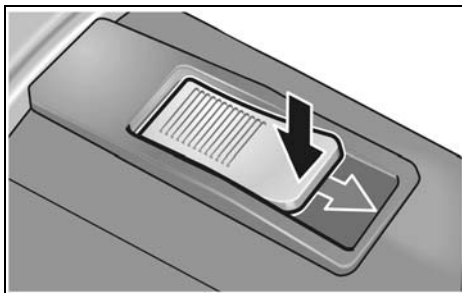
FORSIGTIG!

Efter strømsvigt starter det indkoblede elværktøj igen.



- Skub vippekontakten fremad (1.) og lad den gå i indgreb ved at trykke på forreste ende (2.).

Sluk maskinen:



- Frigør vippekontakten ved at trykke på bagerste ende for at slukke.

Overbelastningsbeskyttelse

- Ved ekstrem kortvarig overbelastning forhindrer overbelastningsbeskyttelsen, at motoren beskadiges, da maskinen slukkes automatisk.

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

Arbejdsinstrukser

- Anbring først slibelegemet på arbejdsområdet, når maskinen har nået det fulde omdrejningstal.
- Bevæg slibelegemet ensartet hen over overfladen, der skal afslibes, for at opnå et godt sliberesultat. Tryk ikke for hårdt.
- Slibelegemet har et kortvarigt efterløb, efter at maskinen er slukket.
- H 1105 VE kan også anvendes som supportsliber. Til dette formål afmonteres grebshætten, og maskinen spændes fast i en dertil beregnet anordning (spændediameter 40 mm).

Vedligeholdelse og eftersyn



ADVARSEL!

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

Rengøring



ADVARSEL!

Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.

- Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.
- Rengør beskyttelseskappen og det drejelige kantsegment med tør trykluft.

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et af producenten godkendt kundeserviceværksted.



BEMÆRK

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

Reservedele og tilbehør

Tilbehør	Artikelnummer
Spændetang 6 mm	228.656
Holdeklo	254.917
Enkelt gaffelhøgle	104.914

Yderligere tilbehør, især indsatsværktøjer, findes i fabrikantens kataloger.

Ekspllosionstegninger og reservedelslister findes på vores hjemmeside:

www.flex-tools.com

Bortskaffelseshenvisninger



ADVARSEL!

Gør udtjente maskiner ubrugelige ved at fjerne netkablet.



Kun for EU-lande

Elektroværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.

I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og omsætning til national ret skal udtjente elektriske værktøjer samles separat og afleveres på et opsamlingssted for materiale-genvinding.



BEMÆRK

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelse

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

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

Ansvarlig for det tekniske dossier:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Ansvarsudelukkelse

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

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

Innhold

Symboler som brukes	76
For din egen sikkerhet	76
Støy og vibrasjon	79
Tekniske data	80
Et overblikk	81
Bruksanvisning	82
Vedlikehold og pleie	83
Henvisninger om skroting	84
CE-Konformitet	84
Utelukkelse av ansvar	84

Symboler som brukes

ADVARSEL!

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

FORSIKTIG!

Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skade på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

HENVISNING

Betyr tips og informasjon om bruken.

Symbolene på apparatet



Bruksveiledningen må leses igjennom for å unngå fare for skade!



Bruk øyevern!



Det må brukes hørselsvern!



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

For din egen sikkerhet



ADVARSEL!

Må leses igjennom og tas hensyn til ved bruk av elektroverktøy:

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

Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhets-tekniske regler. Det kan allikevel oppstå skade for liv og levnet for brukeren eller tredje personer eller også skade på ting under bruken av maskinen. Elektroverktøyet må kun brukes

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

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

Forskriftsmessig bruk

Rettsliperen er beregnet for

- for bruk i industri og håndverk,
- sliping og trimming av metall,
- for bruk med tilbehør som er angitt i denne veiledningen eller som er anbefalt av produsenten.

H 1105 VE

- for finsliping av former med slipestifter og slipeskiver med vifteform,
- for bruk med slipeskive med lameller,
- for bruk utelukkende med verktøy som er tillatt inntil 6500 o/min.

H 1127 VE

- for bruk med korundslipestifter,
- for bruk utelukkende med verktøy som er tillatt inntil 30000 o/min.

Sikkerhetshenvisninger



ADVARSEL!

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

- Dette elektroverktøyet skal brukes som slipemaskin. Ta hensyn til alle sikkerhetsveiledninger, anvisninger, framstillinger og data som følger med maskinen. Dersom de følgende anvisningene ikke blir tatt hensyn til, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- Dette elektroverktøyet er ikke egnet for å slippe med sandpapir, arbeide med stålbørster, polering eller skillesliping. Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er beregnet for, kan det oppstå fare og personskader.
- Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og godkjent av produsenten for bruk med dette elektroverktøyet. Kun dersom tilbehøret blir festet fast til elektroverktøyet, garanteres en sikker bruk.
- Det tillatte turtallet for det brukte verktøyet må være minst så høyt som det høyeste turtallet som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreies rundt hurtigere enn tillatt, kan ødelegges og bli slynget bort.
- Brukt verktøy må passe nøyaktig oppå opptaket til elektroverktøyet. Feilt dimensjonert verktøy kan ikke bli tilstrekkelig avskjermet eller kontrollert.
- Slipeskiver, sliperuller eller annet tilbehør må passe nøyaktig på slipespindelen på elektroverktøyet. Verktøytilbehør som ikke passer nøyaktig oppå slipespindelen, dreier seg ujevnt, vibrerer sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- Skiver, slipesylindere, skjæreverktøy eller annet tilbehør montert på dor må settes helt inn i spennpatronen eller chucken. Den delen av doren som ikke dekkes av slipeskiven og spennpatronen eller chucken, må være så liten som mulig. Hvis ikke doren spennes fast tilstrekkelig eller slipeskiven stikker for mye frem, kan innsatsverktøyet løsne og slynges ut med stor hastighet.

- Ikke bruk skadete innsatsverktøy. Kontroller alltid innsatsverktøyet for skår, sprekker og slitasje før det brukes. Dersom elektroverktøyet eller verktøytilbehøret faller ned, må det kontrolleres om det har tatt skade, bruk i så fall et annet verktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert verktøyet og har satt det inn, må du og andre personer som befinner seg i nærheten holde dere på avstand utenfor området for det roterende verktøyet, og la maskinen først gå i ett minutt med høyeste turtall.

Skadet verktøy brenner for det meste i løpet av denne testtiden.

- Bruk personlig verneutstyr. Alt etter anvendelsen, må du bruke ansiktsvern, øyevern og vernebrille. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot små slipe- og materialpartikler. Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan bli slynget rundt ved forskjellige anvendelser. Støv- eller pustevernmaske skal filtrere det støvet som oppstår under bruken. Dersom du blir utsatt for sterk støv i lang tid, kan dette føre til tap av hørselen.
- Pass på at andre personer blir holdt på sikker avstand fra arbeidsområdet. Enhver som kommer innenfor arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr. Bruddstykker av arbeidsstykke eller brukne verktøy kan bli slynget rundt og kan forårsake skade også utenfor det direkte arbeidsområdet.
- Hold maskinen kun i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor verktøyet kan treffe på gjemte strømledninger eller dens egen kabel. Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskindeler av metall under spenning og føre til elektrisk støt.
- Hold elektroverktøyet godt fast når det startes. Når hastigheten stiger til maksimalt turtall, kan motorens reaksjonsmoment føre til at elektroverktøyet vrir.

- **Bruk om mulig skrutvinger til å spenne fast emnet. Hold aldri et lite emne i den ene hånden og elektroverktøyet i den andre mens du bruker det.**

Hvis du spenner fast små emner, har du begge hendene fri til å kontrollere elektroverktøyet. Ved kapping av runde emner som treplugg, stenger eller rør har disse en tendens til å rulle bort, slik at innsatsverktøyet kan komme i klem og slynges mot deg.

- **Hold strømkabelen alltid borte fra verktøy som dreier seg.**

Dersom du mister kontrollen over maskinen, kan strømkabelen bli kuttet over eller henge fast, slik at hånden eller armen din kan komme inn i verktøyet som dreies rundt.

- **Legg elektroverktøyet aldri fra deg før verktøyet er helt stoppet opp.**

Et verktøy som dreier seg kan komme i kontakt med arbeidsplaten og du kan dermed miste kontrollen over elektroverktøyet.

- **Etter skifte av innsatsverktøy eller innstillinger på verktøyet må spennpatronmutteren, chucken eller andre festeelementer skrues helt fast.**

Løse festeelementer kan plutselig forskyve seg og føre til at du mister kontrollen, og løse, roterende komponenter slynges ut med stor hastighet.

- **La ikke elektroverktøyet være i gang mens du bærer det.**

Klærne dine kan ved en tilfældighet komme i kontakt med verktøy som dreier seg og henge fast i disse slik at verktøyet kan bore seg inn i kroppen din.

- **Rengjør regelmessig ventilasjons-sprekkene på elektroverktøyet.**

Motorviften trekker støv inn i kassen og dette kan føre til en sterk oppsamling av metallstøv, noe som igjen kan føre til elektrisk fare.

- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.**

Gnister kan antenne disse materialene.

- **Bruk ikke verktøy som krever flytende kjølemiddel.**

Bruk av vann eller andre væsker kan føre til elektrisk støt.

Særlige sikkerhetshenvisninger for sliping

- **Bruk bare slipeskiver som er tillatt for ditt elektroverktøy, og bare til de anbefalte bruksområdene.**

Tilbakeslag og tilsvarende sikkerhetsveiledninger

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følger av et roterende innsatsverktøy som henger fast eller som blokkerer.

Fastkjøring eller blokkering kan føre til en plutselig stopp av de roterende verktøyet. Dermed blir et ukontrollert elektroverktøy akselerert imot dreieretningen til innsatsverktøyet ved blokkeringsstedet.

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

- **Hold elektroverktøyet godt fast og hold kroppen og armene i en posisjon som kan fange opp tilbakeslagskraften. Bruk alltid det ekstra håndtaket, dersom dette finnes, for å ha mest mulig kontroll over tilbakeslagskraften eller reaksjonsmomentet når maskinen kjøres opp.**

Betjeningspersonalet kan ved egnete vernetiltak kontrollere tilbakeslags- og reaksjonskreftene.

- **Hendene må aldri komme i nærheten av verktøy som dreier seg.**

Verktøyet kan ved et tilbakeslag bevege seg over hånden din.

- **Unngå at kroppen din kommer inn i det området hvor elektroverktøyet beveger seg ved et tilbakeslag.**

Et tilbakeslag driver elektroverktøyet i motsatt retning av bevegelsen til innsatsverktøyet ved blokkeringsstedet.

- **Før alltid innsatsverktøyet i samme retning i materialet som skjærekanten går ut av materialet i (tilsvarer den samme retningen som sponen kastes ut i).**

Hvis elektroverktøyet føres i feil retning, fører det til at skjærekanten på innsatsverktøyet forskyves ut av emnet, slik at elektroverktøyet trekkes i denne materetningen.

- **Arbeid særlig forsiktig i områder ved hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at innsatsverktøyet blir slått tilbake fra arbeidsstykket eller klemmes fast.**

Det roterende verktøyet har lett for å klemme fast ved hjørner, skarpe kanten eller når det kastes tilbake. Dette forårsaker at du mister kontrollen eller at det oppstår et tilbakeslag.

- **Ikke bruk et sagblad med kjede eller tenner.**

Slikt verktøy forårsake ofte et tilbakeslag eller gjør at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Andre sikkerhetsveiledninger

- Sliping av blyfarger anbefales ikke. Fjerning av blyfarger bør kun foretas av fagfolk.
- Det må ikke bearbeides materialer som kan sette fri helsefarlige stoffer (f. eks. asbest). Det må treffes vernetiltak dersom det under arbeidet kan oppstå helsefarlig, brennbar eller eksplosivt støv. Bruk støvbeskyttelsesmaske. Bruk avsugingsanlegg.
- Hold elektroverktøyet fast med begge hendene under arbeidet og sørg for at du står sikkert. Elektroverktøyet bør føres sikkert med to hender.
- Ikke bruk elektroverktøy som har skadet kabel. Ikke ta i den skadete kabelen og trekk ut støpselet dersom kabelen blir skadet under arbeidet. En skadet kabel forhøyer risikoen for elektrisk støt.



SAKSSKADE!

- Strømspanningen må stemme overens med angivelsene om spenning på typeskiltet.

Støy og vibrasjon

Lyd- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 60745.

Det målte A lydnivået på apparatet er typisk:

	Lydtrykk L_{pA} [dB(A)]	Lydeffekt L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Usikkerhet $K = 3$ dB		

Samlet svingningsverdi (under sliping av metall overflater):

	Emisjonsverdi a_n [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Usikkerhet: K [m/s^2]	1,5	1,5



ADVARSEL!

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



HENVISNING

Det svingningsnivået som er angitt i denne anvisningen er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745, og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige bruken av elektroverktøyet. Dersom elektroverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende verktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået awike. Dette kan føre til en tydelig forhöyng av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen bør også tidene tas hensyn til hvor maskinen er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Denne kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstiden.

Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f. eks. vedlikehold av elektroverktøy og arbeidsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpet.



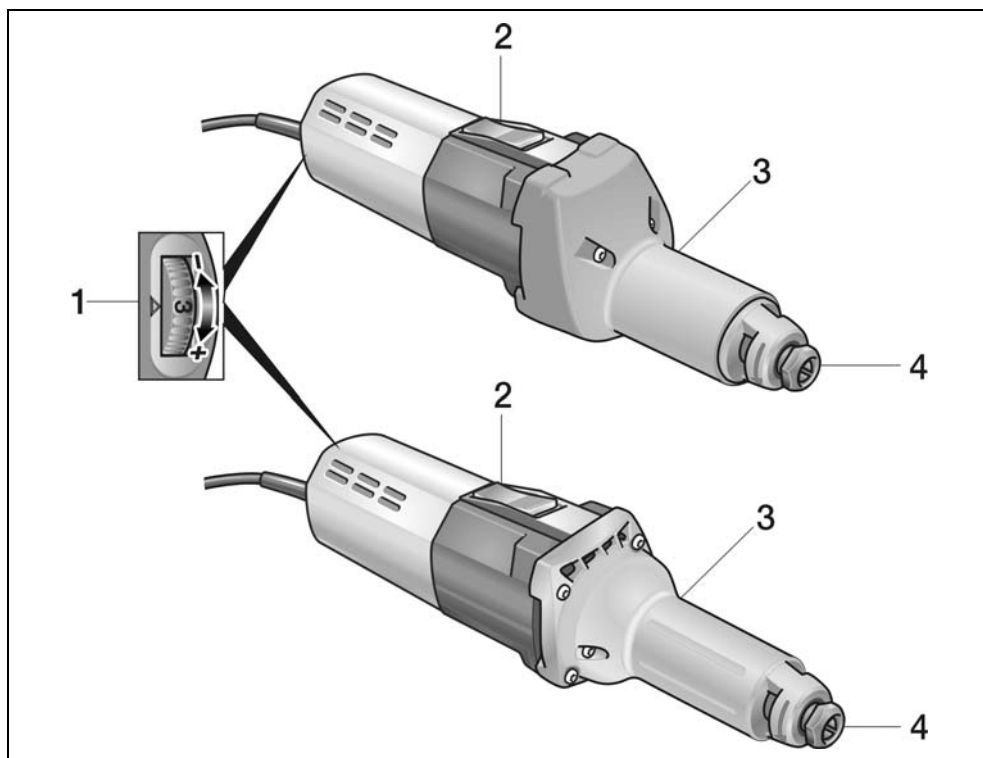
FORSIKTIG!

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

Tekniske data

Maskintype		Rettsliperen	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. diameter på slipeskiven kunstharpiks/keramisk	mm	30	30
Max. diameter på slipeskiven fiberforsterket	mm	50	50
Nettspenning	V/Hz	230/50	230/50
Effektopptak	W	710	710
Avgitt effekt	W	420	420
Turtall	o/min	2500–6500	10000–30000
Spennhalsdiameter	mm	40	40
Verktøyopptak		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II
Vekt (uten tilkoplingskabel)	kg	2,1	1,8

Et overblikk



- 1 **Turtallsforvalg**
- 2 **Bryterknapp**
For å slå på og av.
Med låsestilling for varig drift.
- 3 **Spindelhals**
- 4 **Spenntang med spennchuck**

Bruksanvisning

ADVARSEL!

Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

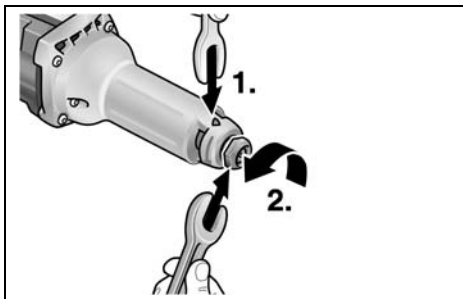
FORSIKTIG!

Strømspanning som står til disposisjon må stemme overens med angivelsene om spenningen på typeskiltet.

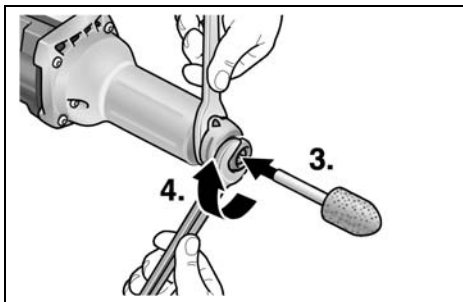
Før ibruktaking

- Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret og kontroller at leveringen er komplett og fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.
- Sett inn slipeskiven.

Innsetting og skift av slipeskiven



- Slipespindelen holdes fast (1.) med holdekloen SW14. Med kjevenøkkelen SW19 dreies det imot klokkenes retning og spennchucken løsnes (2.).
- Sett slipeskiven på spenn tangen inntil anslag (3.).



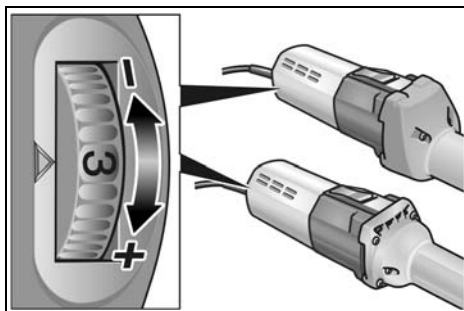
- Spennchucken skrus fast med kjevenøkkelen SW19 (4.) ved å dreie i klokkenes retning.
- Fjern holdekloen.



HENVISNING

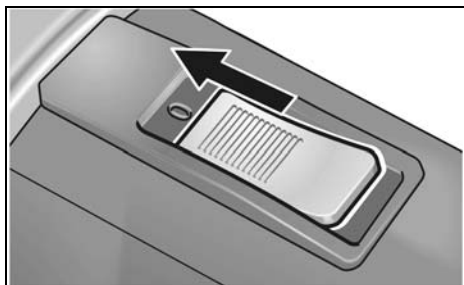
Det må kun brukes uskadde slipeskiver som løper rundt. Om nødvendig må det brukes en oljestein (bryne) eller slipeskiven skiftes ut.

Turtallsforvalg



For innstilling av arbeidsturtallet må innstillingshjulet stilles på ønsket verdi.

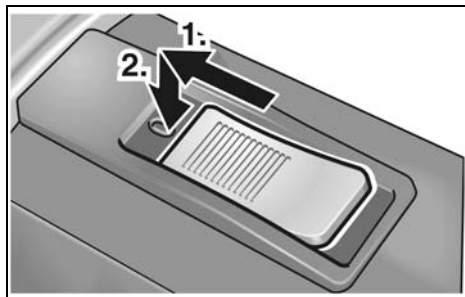
Inn- og utkopling av elektroverktøy Korttidsdrift uten fastlåsing:



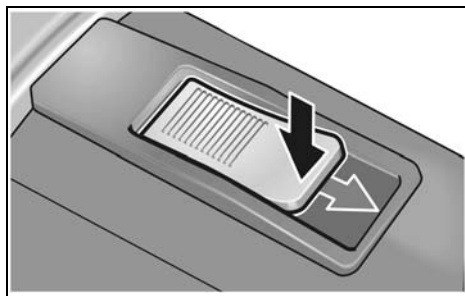
- Skyv bryteren framover og hold den fast.
- For utkopling slippes bryteren igjen.

Varig drift med fastlåsing:**FORSIKTIG!**

Etter et strømbrydd går elektroapparatet igjen dersom det er slått på.



- Skyv bryteren framover (1.) og trykk den fast i forreste posisjon (2.).

Slå maskinen av:

- For utkopling frigjøres bryteren igjen ved å trykke bak på den.

Overbelastningsvern

- Ved ekstrem korttids overbelastning forhindrer overbelastningsvernet skader på motoren og motoren blir automatisk slått av.

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

Arbeidstips

- Slipeskiven må først settes på arbeidsstykket når maskinen har oppnådd det fulle turtallet.
- For å kunne oppnå et godt sliperesultat, må slipeskiven gå med jevne bevegelser over flaten som skal slipes. Du må ikke bruke for sterkt trykk.

- Etter utkoplingen går slipeskiven litt etter i kort tid.
- H 1105 VE kan også brukes som supporter sliper. Hertil må håndtaket monteres av og apparatet må spennes inn i en tilsvarende innretning (spennediameter 40 mm).

Vedlikehold og pleie**ADVARSEL!**

Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

Rengjøring**ADVARSEL!**

Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmiddel.

- Innsiden av kapslingen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.
- Verneheten og det svingbare kantsegmentet rengjøres med tørr trykkluft.

Reparasjoner

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

**HENVISNING**

Skrueene på motorkassen må ikke løsnes i løpet av garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelse.

Reservedeler og tilbehør

Tilbehør	Artikkelnummer
Spenn tang 6 mm	228.656
Holdedeklo	254.917
Skrunøkkel med ett hode	104.914

Videre tilbehør, særlig reserveverktøy, finnes i katalogen til produsenten.

Eksplisjons tegninger og lister for reservedeler finnes på vår hjemmeside:

www.flex-tools.com

Henvisninger om skroting



ADVARSEL!

Utrangerede maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne strømkabelen.



Kun for EU-land

Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EF om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetting av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljøvennlig måte.



HENVISNING

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

CE -Konformitet

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

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

Ansvarlig for tekniske dokumenter:

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Utelukkelse av ansvar

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

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

Innehåll

Teckenförklaring	85
För din säkerhet	85
Buller och vibration	88
Tekniska data	89
Översikt	90
Bruksanvisning	91
Underhåll	92
Skrotning och avfallshantering	93
CE-Försäkran om överensstämmelse	93
Ansvar	93

Teckenförklaring



VARNING!

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



VAR FÖRSIKTIG!

Varnar för en möjlig farlig situation.
Om varningen ej beaktas kan person- eller saksador uppstå.



OBS

Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs noggrant igenom bruksanvisningen för att minska risken för skador!



Använd skyddsglasögon!



Använd hörselskydd!



Avfallshantering (skrotning)
(se sida 93)!

För din säkerhet



VARNING!

Läs innan elvertyget tas i bruk noggrant igenom och följ

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

Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem liksom för maskinen eller andra föremål uppstå. Elverktyget får endast användas

- för avsett ändamål,
- i tekniskt felfritt tillstånd.

Störningar som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

Den raka slipmaskinen är avsedd

- för användning inom industri och hantverk,
- för slipning och avgradning av metall,
- för användning med i denna anvisning angivna eller av tillverkaren rekommenderade tillbehör.

H 1105 VE

- för finslipning vid gjutning med slipstift och sliphylsor,
- för användning med lamellskivor,
- uteslutande för användning med verktyg som är godkända för 6500 rpm.

H 1127 VE

- för användning med korundslipstift,
- uteslutande för användning med verktyg som är godkända för 30000 rpm.

Säkerhetsanvisningar



VARNING!

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

- Detta elverktyg är avsett för användning som slipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder och data som erhålls med maskinen.

Om följande anvisningar ej beaktas kan elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador uppstå.

- Detta elverktyg är ej lämpligt för slipning med sandpapper, arbete med trådborste, polering och kapning.

Användning som inte elverktyget är avsedd för kan leda till faror och skador.

- Använd aldrig tillbehör som inte av tillverkaren rekommenderats för detta elverktyg.

Bara för att ett tillbehör kan monteras på elverktyget garanteras ingen säker användning.

- Det använda tillbehörets tillåtna varvtal måste vara minst så högt som elmaskinens angivna max varvtal.

Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet, kan gå sönder och flyga omkring.

- Det använda verktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets angivna mått.

Felaktigt uppmätta verktyg kan inte skärmas eller kontrolleras tillräckligt.

- Slipskivor, slipvalsar och annat tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel.

Verktyg som inte passar exakt på elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar starkt och kan leda till att kontrollen förloras.

- Skivor, slipcylindrar, skärverktyg och annat tillbehör som är monterade på stift måste sitta korrekt i tång eller chuck. Överskjutande del av stiftet mellan slipverktyg och tång eller chuck måste vara minimal.

Om stiftet inte är tillräckligt spänt eller om slipverktyget sitter för långt fram så kan insatsverktyget lossna och kastas av i hög hastighet.

- Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera insatsverktygen före varje användning rörande kanturslag och sprickor, förslitning eller kraftig nötning. Kontrollera att elverktyget eller verktyget ej tagit skada om det fallit ner eller använd ett oskadat verktyg. När verktyget kontrollerats och monterats, måste du hålla dig och andra personer utanför det roterande verktygets plan och låta maskinen gå en minut med högsta hastighet.

Defekta verktyg bryts oftast redan under denna testtid.

- Använd personlig skyddsutrustning. Använd beroende på tillämpning ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar mot fina slip- och materialpartiklar.

Ögonen måste skyddas mot kringflygande partiklar, som uppstår vid olika tillämpningar. Vid användning måste damm- eller andningsskyddsmask filtrera uppstående damm. Om du utsätter dig länge för starkt buller, kan hörseln ta skada.

- Se till att andra personer håller tillräckligt avstånd till ditt arbetsområde. Alla som beträder arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.

Delar av arbetsstycket eller avbrutna verktyg kan flyga omkring och förorsaka skador även utanför det direkta arbetsområdet.

- Håll maskinen under arbete endast i de isolerade handtagen om verktyget kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätsladden.

Kontakt med en strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.

- Håll alltid elverktyget med ett stadigt grepp vid start.

När fullt varvtal ska uppnås kan motorns reaktionsmoment leda till att elverktyget vrider sig.

- Använd om möjligt skruvtvingar för att fixera arbetsstycket. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i en hand och elverktyget i den andra medan det används.

Om du spänner fast små arbetsstycken har du båda händer fria att kontrollera verktyget

med. Vid kapning av runda arbetsstycken som träpluggar, stänger eller rör har dessa en tendens att rulla iväg, och då kan insatsverktyget fastna och slungas mot dig.

■ **Håll alltid nätsladden på avstånd från roterande verktyg.**

Om du tappar kontrollen över maskinen, kan nätsladden kapas eller gripas och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande verktyget.

■ **Lägg aldrig ifrån dig maskinen förrän verktyget står helt stilla.**

Det roterande verktyget kan komma i kontakt med avläggningsytan, varigenom du kan tappa kontrollen över maskinen.

■ **Efter att du har bytt insatsverktyg eller gjort inställningar på verktyget, dra åt tångmuttern, chucken eller andra åtdragningselement.**

Lösa fästelement kan plötsligt ändra position och leda till att du tappar kontrollen över verktyget, och lösa, roterande komponenter slungas ut med kraft.

■ **Låt aldrig maskin vara igång när den bärs.**

Din klädsel kan genom tillfällig kontakt gripas av det roterande verktyget och verktyget kan borra in sig i din kropp.

■ **Rengör maskinens luftöppningar regelbundet.**

Motorfläkten suger in damm i huset och en större mängd metalldamm kan förorsaka elektriska faror.

■ **Använd ej maskinen i närheten av brännbart material.**

Gnistor kan tända dessa material.

■ **Använd aldrig verktyg som kräver kylvätska.**

Användning av vatten eller andra kylmedel kan leda till elektriska stötar.

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning

■ **Använd endast det slipverktyg som passar för ditt elverktyg och endast för de användningsområden som rekommenderas.**

Backslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Bakslag är en plötslig reaktion på att ett roterande insatsverktyg hakar fast eller blockeras.

Vilket leder till att det roterande verktyget stoppas abrupt. Därigenom slungas ett okontrollerat elverktyg bort från det blockerande stället i motsatt riktning till verktygets rotationsriktning.

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

■ **Håll fast maskinen ordentligt och ställ dig så, att du kan fånga upp eventuella backslagskrafter. Använd om möjligt alltid stödhandtaget för att ha största möjliga kontroll vid eventuella backslag eller reaktioner vid uppstarten.**

Operatören kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder behärska backslags- och reaktionskrafterna.

■ **Håll alltid händerna på avstånd från roterande verktyg.**

Verktyget kan vid vid backslag röra sig över handen.

■ **Undvik att med kroppen komma in i det område som elverktyget rör sig i vid ett eventuellt backslag.**

Bakslag driver elverktyget i motsatt riktning mot insatsverktyget vid blockeringsstället.

■ **För alltid insatsverktyget i samma riktning i materialet när skärkanten lämnar materialet (motsvarar samma riktning som spånen kastas ut i).**

Om elverktyget förs i fel riktning orsakar det avbrytning av insatsverktygets skärkant ur arbetsstycket, och då dras elverktyget i denna riktning.

■ **Arbeta särskilt försiktigt i närheten av hörn och vassa kanter. Se till att verktyget ej hoppar tillbaka från arbetsstycket eller fastnar.**

Det roterande verktyget tenderar till att fastna vid hörn och vassa kanter eller om det studsar tillbaka. Detta förorsakar kontrollförlust eller backslag.

■ **Använd inte en kedjesåg eller ett tandat sågblad.**

Sådana verktyg förorsakar ofta ett backslag eller att man förlorar kontrollen över maskinen.

Vidare säkerhetsanvisningar

- Avslipning av blyfärg är ej lämpligt. Blyfärger bör endast avlägsnas av specialist.
- Bearbeta ej material som frisläpper hälsovådliga ämnen (t.ex. asbest). Vidta skyddsåtgärder om hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm kan bildas. Använd dammskyddsmask. Använd suganläggningar.
- Håll alltid maskinen med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt. Maskinen förs säkrare med två händer.
- Använd aldrig maskinen med defekt sladd. Vidrör ej den skadade sladden och dra ut nätkontakten om sladden skadades under arbetet. Defekt sladd höjer risken för en elektrisk stöt.



SAKSKADOR!

- Nätspanning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.

Buller och vibration

Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 60745.

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

	Ljudtryck L_{pA} [dB(A)]	Ljudeffekt L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Osäkerhet K = 3 dB		

Sammanlagt svängningsvärde (vid slipning av metalltytor):

	Emissionsvärde a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Osäkerhet: K [m/s^2]	1,5	1,5



VARNING!

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



OBS

Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 60745 standardiserad mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattning av svängningsbelastningen. Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning. Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande skötsel, kan svängningsnivån avvika. Detta kan avsevärt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.

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



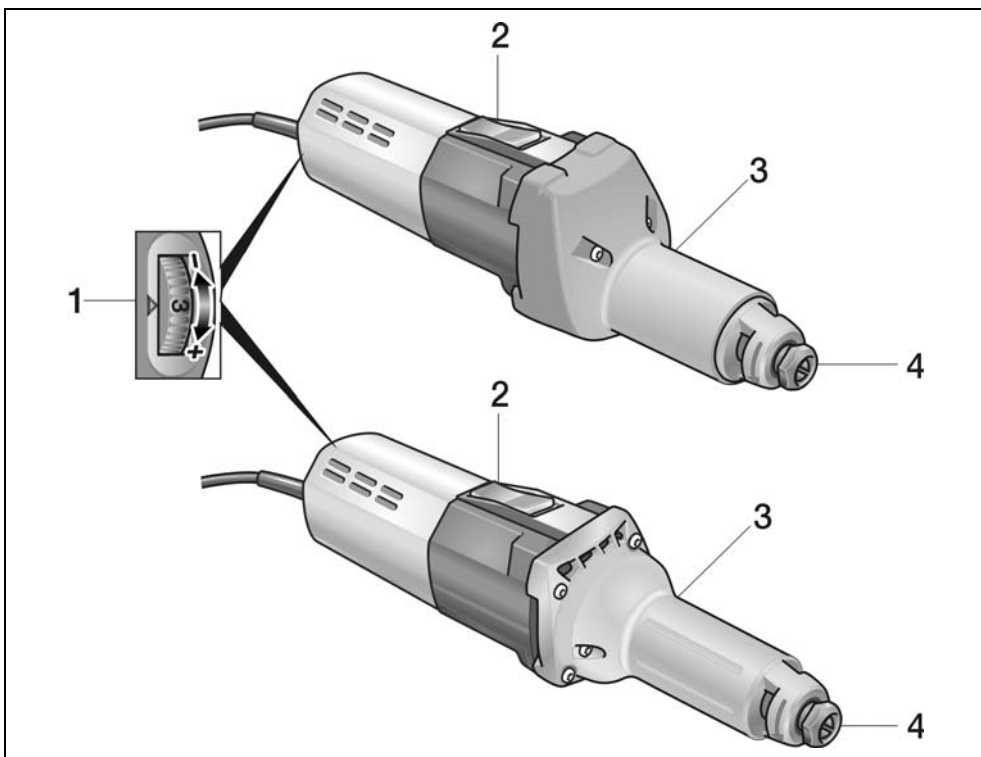
VAR FÖRSIKTIG!

Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskrider 85 dB(A).

Tekniska data

		Raka slipmaskinen	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max slipskive-Ø bakelit/keramiskt	mm	30	30
Max slipskive-Ø fiberförstärka	mm	50	50
Nätspänning	V/Hz	230/50	230/50
Märkeffekt	W	710	710
Avgiven effekt	W	420	420
Varvtal	rpm	2500–6500	10000–30000
Spännhals-Ø	mm	40	40
Verktygshållare		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Skyddsisolering		□/II	□/II
Vikt (utan nätsladd)	kg	2,1	1,8

Översikt



- 1 **Hastighetsinställning**
- 2 **Vippkontakt**
För till- och frånslagning.
Med spärrläge för kontinuerlig drift.
- 3 **Maskinhals**
- 4 **Spännhylsa med spännmutter**

Bruksanvisning



VARNING!

Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverktuget.



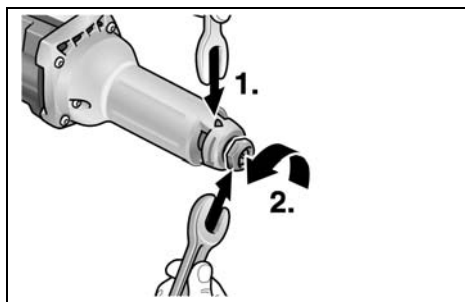
VAR FÖRSIKTIG!

Närspänningen och den på typskylten angivna spänningen måste överensstämma.

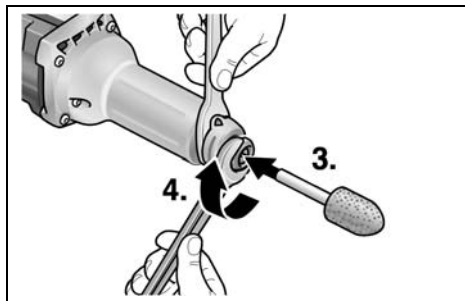
Före start

- Packa upp elverktuget och motsvarande tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och om transportskador uppstått.
- Montera slipverktyg.

Montering och byte av slipverktyg



- Håll fast spindeln med stoppnnyckeln (SW14) (1.). Vrid moturs med u-nyckeln (SW19) och lossa spännhylsan (2.).
- Stick in slipverktygets skaft i spännhylsan så långt det går (3.).



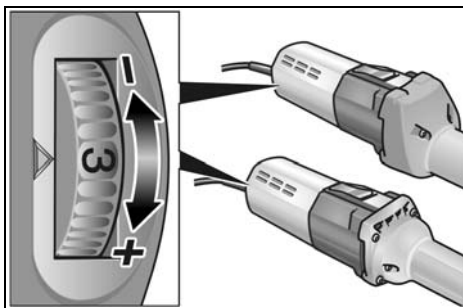
- Dra åt spännmuttern med u-nyckeln (SW19) (4.) genom att vrida den medurs.
- Avlägsna stoppklon.



OBS

Använd endast felfria och jämnt roterande slipverktyg. Använd slipsten vid behov eller byt slipverktyg.

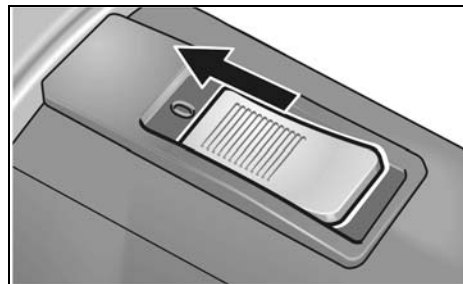
Hastighetsinställning



Ställ ratten på önskat arbetsvarvtal.

Elverktugets till- och frånslagning

Kort drift utan spärr:



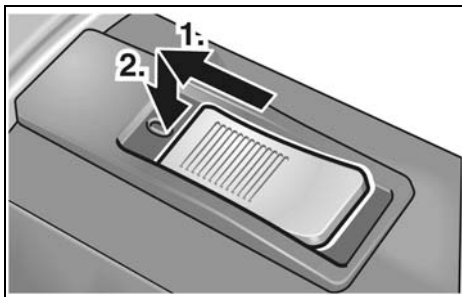
- Tillkoppling: För vippkontakten framåt och håll fast den där.
- Frånkoppling: Släpp vippkontakten.

Kontinuerlig drift med spärr:



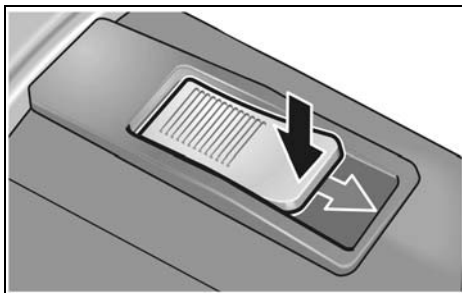
VAR FÖRSIKTIG!

Efter strömavbrott startar den tillkopplade maskinen automatiskt igen.



- Tillkoppling: För vippkontakten framåt (1.) och tryck på främre ändan tills den snäpper fast (2.).

Frånkoppling:



- Frånkoppling: Tryck på vippkontaktens bakre ända.

Överbelastningsskydd

- För att vid stark överbelastning förhindra att motorn tar skada slås den automatiskt från av ett överbelastningsskydd.

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

Arbetsanvisningar

- Lägg ej an slipverktyget mot arbetsstycket förrän maskinen nått full hastighet.
- För att uppnå ett gott resultat måste slipverktyget föras jämnt över ytan. Tryck inte för starkt mot ytan.

- Slipverktyget fortsätter att rotera kort tid efter frånkopplingen.
- H 1105 VE kan även användas som supportslipmaskin. För detta ändamål grepphysan tas av och maskinen spänns in i motsvarande anordning (spänn-Ø 40 mm).

Underhåll



VARNING!

Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverktyget.

Rengöring



VARNING!

Använd varken vatten eller andra rengöringsvätskor.

- Blås igenom motorrummet och kåpans insida med torr tryckluft regelbundet.
- Rengör skyddshuven och det svängbara kantsegmentet med torr tryckluft.

Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.



OBS

Lossa ej skruvarna på motorkåpan under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garanti att gälla.

Reservdelar och tillbehör

Tillbehör	Artikelnummer
Spännhylsa 6 mm	228.656
Stoppnöckel	254.917
U-nöckel	104.914

För tillbehör, särskilt slipmaterial, se tillverkarens katalog.

Eksplodsjonstegningar och lister för reservdelar finnes på vår hemsida:

www.flex-tools.com

Skrotning och avfallshantering



VARNING!

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätsladden.



Endast för EU-stater

Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.



OBS

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

CE -Försäkran om överensstämmelse

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Ansvar

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

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

Sisältö

Käytetyt symbolit	94
Turvallisuusasiaa	94
Melu ja tärinä	97
Tekniset tiedot	98
Kuva koneesta	99
Käyttöohjeet	100
Huolto ja hoito	101
Kierrätysohjeita	102
CE-Vaatimustenmukaisuus	102
Vastuun poissulkeminen	102

Käytetyt symbolit

VAROITUS!

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

VARO!

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

OHJE

Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa



Lue käyttöohje loukkaantumisriskin pienentämiseksi!



Käytä silmiensuojaimia!



Käytä kuulonsuojaimia!



Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 102)!

Turvallisuusasiaa

VAROITUS!

Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

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

Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti.

Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa koneen käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse kone tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

- määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen,
- sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Suorahiomakone on tarkoitettu

- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- metallin hiontaan ja jäysteen poistoon,
- käytettäväksi tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen tai valmistajan suosittelemien tarvikkeiden kanssa.

H 1105 VE

- mallien hienohiontaan karalaikalla ja hiomakangaslaikoilla,
- käytettäväksi lamellikaralaikkojen kanssa,
- käytettäväksi ainoastaan työkalujen kanssa, joiden suurin sallittu kierrosnopeus on 6500 r/min.

H 1127 VE

- käytettäväksi korundikaralaikkojen kanssa,
- käytettäväksi ainoastaan työkalujen kanssa, joiden suurin sallittu kierrosnopeus on 30000 r/min.

Turvallisuusohjeita



VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.

- Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena. Huomioi kaikki turvallisuusohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan koneen mukana.

Jollet noudata seuraavia ohjeita, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia loukkaantumisia.

- Kyseinen sähkötyökalu ei sovellu hiekkapaperihiontaan, työskentelyyn teräsharjoilla, kiillottamiseen tai katkaisuhiontaan.

Sähkötyökalun käyttö ohjeiden vastaisiin käyttötarkoituksiin voi aiheuttaa vaaratilanteita ja loukkaantumisia.

- Älä käytä mitään tarvikkeita, joita valmistaja ei ole hyväksynyt tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.

Vaikka pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.

- Käyttötyökalun sallitun kierrosnopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimi kierrosnopeus.

Tarvike, joka pyörii sallittua nopeammin, saattaa mennä hajalle ja palaset sinkoutuvat ympäristöön.

- Vaihdotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja.

Vääränkokoisia vaihtotyökaluja ei voida suojata tai hallita riittävästi.

- Hiomalaikan, hiomarummun tai muun hiomatarvikkeen pitää sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan.

Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan, pyöriivät epätasaisesti, tarvitsevat voimakkaasti ja voivat johtaa koneen hallinnan menettämiseen.

- Varren päähän kiinnitettyt laikat, hiomaliieriöt, leikkaustyökalut tai muut tarvikkeet pitää kiinnittää sähkötyökaluun siten, että varsi on kokonaan kiinnitysleukojen tai kiinnitysisistukan sisällä. Hiomatyökalun ja sähkötyökalun kiinnitysleukojen tai kiinnitysisistukan välissä paljaaksi jäävän varsiosan pitää olla mahdollisimman lyhyt.

Jos varsi ei ole riittävästi kiristetty kiinni tai jos hiomatyökalu sen päässä on liian etäällä, hiomatyökalu saattaa löystyä ja sinkoutua irti suurella nopeudella.

- Älä käytä vaurioituneita työkaluteriä. Aina ennen käyttöä tarkasta työkaluterän mahdolliset lohkeamat, murtumat ja kuluneisuus. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tarkista sen kunto. Käytä vain hyväkuntoisia ja ehjiä vaihtotyökaluja. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysytele poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja varmista, että myös lähistöllä olevat henkilöt toimivat samoin, ja anna koneen käydä maksimi nopeudella noin minuutin ajan.

Vioittuneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä käyttökohteesta riippuen kokosvonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Jos olosuhteet niin vaativat, käytä pölynaamaria, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta.

Suojaa silmät lenteleviltä vierailta esineiltä tms., joita voi syntyä erilaisessa käytössä. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen tulee suodattaa käytön aikana syntyvä pöly. Pidempiaikainen voimakkaalle melulle altistuminen saattaa vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

- Varmista, että muut henkilöt pysyvät riittävän kaukana työalueelta. Jokaisen, joka tulee työalueelle, tulee käyttää henkilökohtaista suojavarustusta. Työstettävästä pinnasta irtoavat kappaleet tai murtuneen vaihtotyökalun osat saattavat sinkoutua kauemmaksi ja aiheuttaa loukkaantumisia myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

- **Pidä kiinni koneesta vain eristetyistä kahvaosista, kun työskentelet paikoissa, joissa sähkötyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkkojohtoon.**

Kosketus jännitteiseen johtoon voi tehdä myös koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskun.

- **Pidä sähkötyökalusta aina kunnolla kiinni.** Kun nostat kierroslukua maksimikierroslukuun, moottorin reaktiomomentti saattaa johtaa sähkötyökalun kiertymiseen.

- **Mahdollisuuksien mukaan kiinnitä työkappale ruuvipuristimilla. Älä koskaan pidä pientä työkalua paikallaan kädellä ja sähkötyökalua toisessa kädessä.**

Kun kiinnität pienet työkalupaleet, molemmat kätesi ovat vapaana sähkötyökalun käyttämiseen. Kun katkaiset pyöreitä työkalupaleita kuten puutappeja, tankoja tai putkia, ne pyörähtävät herkästi, minkä seurauksena työkaluterä voi jumittua ja sinkoutua itseäsi kohti.

- **Pidä verkkojohto poissa pyörivistä vaihtotyökaluista.**

Jos menetät koneen hallinnan, verkkojohto voi katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa osua pyörivään vaihtotyökaluun.

- **Älä laske sähkötyökalua käsistäsi, ennen kuin se on täydellisesti pysähtynyt.**

Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

- **Työkaluterän vaihtamisen tai koneen asetusten muuttamisen jälkeen kiristä kiinnityselementti, kiinnitysisukka ja muut kiinnityselementit kunnolla kiinni.**

Huonosti kiristetyt kiinnityselementit voivat yllättäen löystyä kokonaan, mikä voi johtaa sähkötyökalun hallinnan menettämiseen; löystyneet pyörivät komponentit voivat sinkoutua irti suurella voimalla.

- **Älä kanna koskaan käynnissä olevaa sähkötyökalua.**

Koskettaessaan vahingossa vaihtotyökalua vaatteet voivat tarttua siihen kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua käyttäjän kehoon.

- **Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun tuuletusaukot.**

Moottorin puhallin imee pölyä koteloon, ja jos metallipölyä kerääntyy runsaasti, seurauksena voi olla sähköisiä vaaratilanteita.

- **Älä käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.**

Tällaiset aineet voivat syttyä palamaan kipinöiden vaikutuksesta.

- **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö vaatii nestemäisiä jäähdytysmenetelmiä.**

Veden tai jonkin muun nestemäisen jäähdytysaineen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

Erityiset hiontaa koskevat turvallisuusohjeet

- **Käytä ainoastaan sähkötyökaluusi tarkoitettuja hiomatyökaluja ja näille hiomatyökaluille suositeltuja asetuksia.**

Takapotku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takapotku on koneen äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa pyörivän työkaluterän kiinni tarttuminen tai jumittuminen.

Takertuessaan kiinni tai jumittuessaan pyörivä sähkötyökalu pysähtyy äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu kiinnitarttumiskohdasta vaihtotyökalun pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.

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

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

Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja reaktiovoimat noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.

- **Älä vie koskaan kättä pyörivän vaihtotyökalun lähelle.**

Vaihtotyökalu voi luiskahtaa käden päälle takapotkun sattuessa.

- **Varo asettumasta alueelle, jonne sähkötyökalu liikkuu takapotkun sattuessa.**
Takapotku pakottaa sähkötyökalun liikkumaan vastakkaiseen suuntaan kuin työkaluterän liike jumittumiskohdassa.
- **Ohjaa työkaluterä työstettävään materiaaliin aina siitä suunnasta, jossa leikkausreuna tulee pois työstettävästä materiaalista (vastaa sitä samaa suuntaa, johon lastut lentävät).**

Työkaluterän ohjaaminen vääriin suuntaan johtaa työkaluterän leikkausreunan irtoamiseen työkalupaleesta, mikä vetää sähkötyökalua tähän ohjaamissuuntaan.

- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella. Estä vaihtotyökalun ponnahtaminen takaisin työstettävästä kohteesta ja kiinnijouuttuminen.**

Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä aiheuttaa takapotkun tai kone riistäytyy hallinnasta

- **Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää.**

Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takapotkun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Muita turvallisuusohjeita

- Lyijypitoisten maalien hiontaa ei suositella. Lyijypitoiset maalit saa poistaa vain alan ammattimies.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia). Ryhdy tarvittaviin varotoimiin, jos työssä voi muodostua terveydelle haitallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä. Käytä hengityssuojainta. Käytä pölynimujärjestelmää.
- Pidä työskenneltäessä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin ja seiso tukevassa asennossa. Sähkötyökalun ohjaaminen on turvallista vain molemmin käsin.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos sen liitäntäkaapeli on vioittunut. Älä koske vialliseen kaapeliin, vaan irrota verkkopistotulppa pistorasiasta, jos kaapeli vioittuu käytön aikana. Vialliset kaapelit lisäävät sähköiskun riskiä.



ESINEVAHINGOT!

- Verkköjännitteen ja jännitetietojen tulee olla samat kuin tyyppikilvessä.

Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.

Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

	Äänenpainetaso L_{pA} [dB(A)]	Äänitehotaso L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Epävarmuus K = 3 dB	

Tärinän kokonaisarvo (metallipintoja hiottaessa):

	Päästöarvo a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Epävarmuus K [m/s^2]	1,5	1,5



VAROITUS!

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



OHJE

Näissä ohjeissa ilmoitettu värinäataso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu värinäataso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, värinäataso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva värinäaltistus voi olla selvästi suurempi. Värinäaltistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei

varsinaisesti käytössä. Tällöin koko työaika koskeva värinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi. Määrittää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi värinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja käyttötyökalujen

huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.



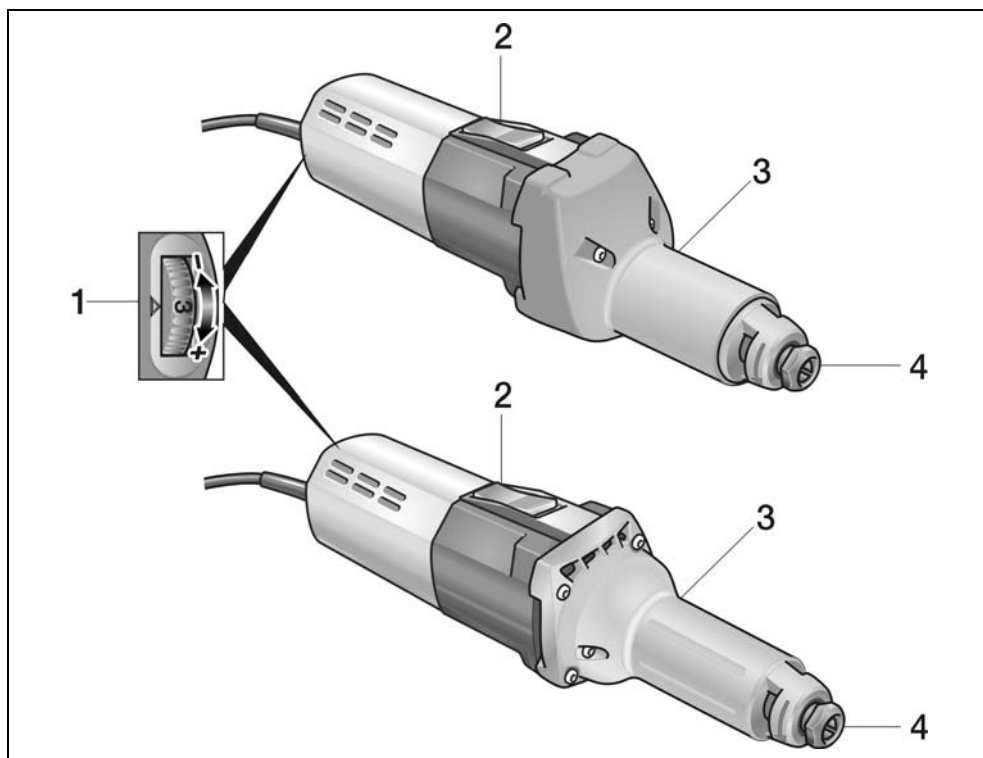
VARO!

Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Tekniset tiedot

Konetyyppi		Suorahiomakone	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Karalaikan maksimi halkaisija bakeliitti- tai keraamiset laikat	mm	30	30
Karalaikan maksimi halkaisija kuituvahvisteiset laikat	mm	50	50
Verkköjännite	V/Hz	230/50	230/50
Ottoteho	W	710	710
Antoteho	W	420	420
Kierrosnopeus	r/min	2500–6500	10000–30000
Kiinnityslaipan halkaisija	mm	40	40
Työkalun kiinnitys		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Suojausluokka		□/II	□/II
Paino (ilman liitäntäjohtoa)	kg	2,1	1,8

Kuva koneesta



- 1 Kierrosnopeuden valinta
- 2 Käynnistyskytkin
Käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.
Lukitusasento jatkuvaan käyttöön.
- 3 Karakaula
- 4 Karaistukka ja kiristysmutteri

Käyttöohjeet

VAROITUS!

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

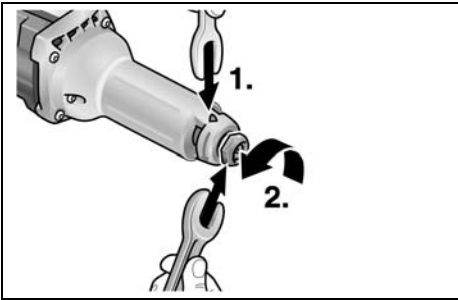
VARO!

Verkkojännitteen tulee olla sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu jännite.

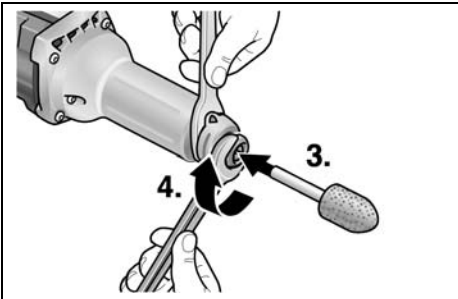
Ennen käyttöönottoa

- Ota sähkötyökalu ja tarvikkeet pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.
- Kiinnitä karalaikka.

Karalaikan kiinnitys ja vaihto



- Pidä hiomakarasta kiinni karalukitusavaimella SW14 (1.). Käännä kiintoavaimella SW19 vastapäivään ja avaa kiristysmutteri (2.).
- Työnnä karalaikka istukkaan vasteeseen saakka (3.).

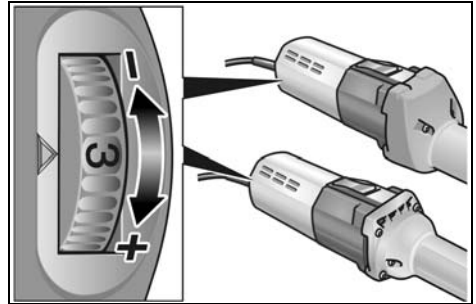


- Kiristä kiristysmutteri kiintoavaimella SW19 (4.) myötäpäivään kääntäen.
- Poista karalukitusavaimella.

OHJE

Käytä vain ehiä, tasaisesti pyöriviä karalaikkoja. Käytä tarvittaessa teroituskiveä tai vaihda karalaikka.

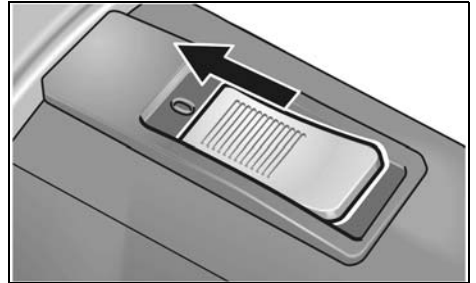
Kierrosnopeuden valinta



Valitse työhön sopiva kierrosnopeus asettamalla säätöpyörä tarvittavan nopeuden kohdalle.

Sähkötyökalun käynnistys ja pysäytys

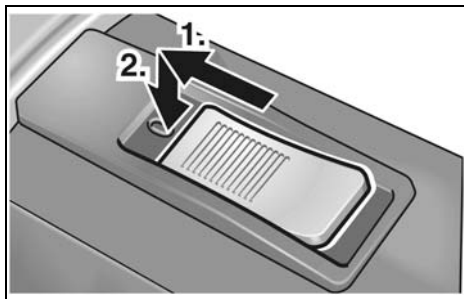
Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa:



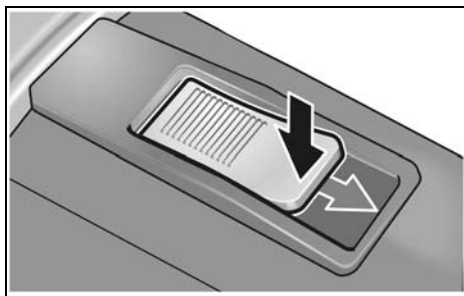
- Työnnä käynnistyskytkin eteen ja pidä siitä kiinni.
- Pysäytä kone vapauttamalla käynnistyskytkin.

Pitempi työjakso lukitustoiminnolla:**VARO!**

Päällekytketty sähkötyökalu käynnistyy sähkökatkon jälkeen.



- Työnä käynnistyskytkin eteen (1.) ja lukitse se painamalla kytkimen etuosasta (2.).

Koneen pysäytys:

- Pysäytys: avaa lukitus painamalla käynnistyskytkimen takaosasta.

Ylikuormitusuoja

- Ylikuormitusuoja estää hetkellisessä ylikuormituksessa moottorivauriot kytkemällä koneen automaattisesti pois päältä.

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

Työohjeita

- Aseta karalaikka vasta sitten työkappaletta vasten, kun kone pyörii täysillä kierroksilla.
- Hiomatuloksesta tulee hyvä, kun liikutat karalaikkaa tasaisesti hiottavan pinnan päällä. Varo painamasta liikaa.

- Pysäyttämisen jälkeen karalaikka pyörii vielä jonkin aikaa.
- Mallia H 1105 VE voidaan käyttää myös supporttihakoneena. Irrota ensin vaihteistosuoja ja kiinnitä kone sopivaan kiinnitysjalustaan (kiinnityskohdan halkaisija 40mm).

Huolto ja hoito**VAROITUS!**

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Puhdistus**VAROITUS!**

Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Puhalla koneen sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Puhdista laikansuojaus ja käännettävä reunasegmentti kuivalla paineilmalla.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

**OHJE**

Älä avaa moottorikotelon ruuveja takuuajan aikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

Varaosat ja tarvikkeet

Tarvike	Tuotenumero
Karaistukka 6 mm	228.656
Karalukitusavain	254.917
Kiintoavain	104.914

Katso muut lisätarvikkeet, erityisesti vaihtotyökalut, valmistajan tuote-esitteistä. Räjätyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:

www.flex-tools.com

Kierrätysohjeita



VAROITUS!

Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.



Vain EU-maat

Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaan-saattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.



OHJE

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

CE -Vaatimustenmukaisuus

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vastuun poissulkeminen

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

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

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	103
Για την ασφάλειά σας	103
Θόρυβος και κραδασμός	107
Τεχνικά χαρακτηριστικά	109
Με μια ματιά	110
Οδηγίες χρήσης	111
Συντήρηση και φροντίδα	112
Υπόδειξεις απόσυρσης	112
Δήλωση πιστότητας C.E.	112
Αποκλεισμός ευθύνης	112

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου.

Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαρειών τραυματισμών.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

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



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα



Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις Οδηγίες χειρισμού!



Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!



Φοράτε ωτοασπίδες!



Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό μηχάνημα (βλ. στη σελίδα 112)!

Για την ασφάλειά σας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε πριν την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και τηρήστε:

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

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

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται

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

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

Αρμόζουσα χρήση

Ο ευθύς λειαντήρας προορίζεται

- για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
- για τη λείανση μετάλλων και την αφαίρεση γρεζιών από αυτά,
- για τη χρήση με εξαρτήματα, τα οποία αναφέρονται στις παρούσες Οδηγίες χρήσης ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

H 1105 VE

- για τη λείανση φινιρίσματος στην κατασκευαστική καλουπιών με σμυριδοκεφαλές (κονδυλάκια) και ριπιδιοειδείς σμυριδόδισκους,
- για τη χρήση με κεφαλές λείανσης περσιδίων,
- για τη χρήση αποκλειστικά με εργαλεία, τα οποία είναι εγκεκριμένα για αριθμό στροφών μέχρι 6500 στροφές/min.

H 1127 VE

- για τη χρήση με κεφαλές κορουνδίου,
- για τη χρήση αποκλειστικά με εργαλεία, τα οποία είναι εγκεκριμένα για αριθμό στροφών μέχρι 30000 στροφές/min.

Υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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

- Αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται ως λειαντήρας. Τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες και προσέξτε τις γραφικές παραστάσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε με το μηχάνημα.

Αν δεν τηρήσετε τις ακόλουθες οδηγίες μπορεί να συμβεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριά τραύματα.

- Αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο, εργασία με συρματοβουρτσες, στίλβωση και λείανση κοπής. Εφαρμογές, για τις οποίες δεν προβλέπεται το ηλεκτρικό εργαλείο, ενδέχεται να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα. Μόνον επειδή μπορείτε να στερεώσετε τα εξαρτήματα στο ηλεκτρικό μηχάνημά σας,

αυτό δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφαλή χρήση.

- Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλος, όπως ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό μηχάνημα.

Εξαρτήματα, τα οποία περιστρέφονται ταχύτερα απ' ό τι επιτρέπεται, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν προς όλες τις κατευθύνσεις.

- Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία με τις διαστάσεις του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.

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

- Οι δίσκοι λείανσης, οι κύλινδροι λείανσης ή τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς με την άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.

Τα εργαλεία εφαρμογής, τα οποία δεν ταιριάζουν ακριβώς στην άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματος, προξενούν πολύ ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου.

- Δίσκο, κύλινδροι λείανσης, εργαλεία κοπής ή άλλα εξαρτήματα που έχουν τοποθετηθεί σε έναν πείρο πρέπει να τοποθετούνται πλήρως στο κόλετς ή στο τσοκ. Η "προεξοχή" ή το ελεύθερο τμήμα του πείρου μεταξύ σώματος λείανσης και κόλετς ή τσοκ πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Αν ο πείρος δεν έχει σφικθεί επαρκώς ή το σώμα λείανσης προεξέχει υπερβολικά προς τα εμπρός, το εργαλείο εφαρμογής ενδέχεται να αποκολληθεί και να εκσφενδονιστεί με μεγάλη ταχύτητα.

- Μη χρησιμοποιήσετε κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής για γρέζια και ρωγμές, φθορά ή έντονο φάγωμα. Αν το ηλεκτρικό μηχάνημα ή το εργαλείο εφαρμογής πέσουν κάτω, ελέγξτε τα για ζημιές ή χρησιμοποιήστε ένα άθικτο εργαλείο εφαρμογής. Αφού ελέγχθηκε και αντικαταστάθηκε το εργαλείο

εφαρμογής, απομακρυν-θείτε εσείς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά στο μηχανήμα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και εκτελέστε μία δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος διάρκειας ενός λεπτού με το μέγιστο αριθμό στροφών.

Τα κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής σπάζουν στις περισσότερες περιπτώσεις εντός αυτού του χρόνου δοκιμής.

- **Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ανάλογα με την εφαρμογή πλήρη προστασία προσώπου, προστασία ματιών ή προστατευτικά ματογυάλια. Όταν χρειάζεται, φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, η οποία κρατά μακριά σας τα μικρά σωματίδια λειαντικού και υλικών.**

Τα μάτια θα πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα που εκσφενδονίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις και προκύπτουν σε διάφορες εφαρμογές. Η προστασία από σκόνη ή τη μάρσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν την σκόνη που σχηματίζεται κατά την εφαρμογή. Αν είστε εκτεθειμένοι για μεγάλο διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορείτε να απωλέσετε την ακοή σας.

- **Προσέχετε να βρίσκονται τα άλλα πρόσωπα σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Ο καθένας, που εισέρχεται στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φοράει προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.** Θραύσματα του κατεργαζόμενου τεμαχίου ή σπασμένα εργαλεία εφαρμογής μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προξενήσουν τραύματα επίσης και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- **Κρατάτε το μηχανήμα μόνο στις μονωμένες επιφάνειες λαβές, κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή το ίδιο το δικό του τροφοδοτικό καλώδιο.**

Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει υπό τάση επίσης μεταλλικά μέρη του μηχανήματος και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά κατά την εκκίνηση.** Κατά την επιτάχυνση στον πλήρη αριθμό στροφών, η ροπή αντίδρασης του κινητήρα μπορεί να προκαλέσει συστροφή του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Αν είναι εφικτό, χρησιμοποιήστε μέγγην για τη στερέωση του τεμαχίου εργασίας. Μην κρατάτε ποτέ ένα μικρό τεμάχιο εργασίας στο ένα χέρι και το ηλεκτρικό εργαλείο στο άλλο, την ώρα που αυτό λειτουργεί.** Αν σφίγγετε σωστά τα μικρά τεμάχια εργασίας μπορείτε να έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά τον διαχωρισμό στρογγυλών τεμαχίων εργασίας όπως ξύλινες καβίλιες, υλικό ράβδων ή σωλήνες, αυτά τείνουν να φεύγουν από τη θέση τους, κι έτσι το εργαλείο εφαρμογής ενδέχεται να μαγκωθεί και να εκσφενδονιστεί πάνω σας.
- **Κρατάτε το τροφοδοτικό καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.** Αν τυχόν χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος, μπορεί να κοπεί ή να τραυματιστεί το τροφοδοτικό καλώδιο και το χέρι σας ή ο βραχίονάς σας να βρεθεί στο επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής.
- **Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό μηχανήμα, προτού ακινητοποιηθεί τελείως το εργαλείο εφαρμογής.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.
- **Σφίγγετε καλά το παξιμάδι κόλες, το σοκ ή άλλα στοιχεία στερέωσης μετά την αλλαγή εργαλείων εφαρμογής ή σε ρυθμίσεις στη συσκευή.** Τα μη στερεωμένα στοιχεία στερέωσης μπορεί να μετατοπιστούν μη αναμενόμενα με αποτέλεσμα την απώλεια του ελέγχου. Τα μη στερεωμένα, περιστρεφόμενα εξαρτήματα εκσφενδονίζονται με βία.

■ **Μην αφήνετε ποτέ ηλεκτρικό μηχανήμα να λειτουργεί, ενώ το μεταφέρετε.**

Η ενδυμασία σας μπορεί από την τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής να πιαστεί σ' αυτό και το εργαλείο εφαρμογής να καρφωθεί στο σώμα σας και να σας τραυματίσει.

■ **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού μηχανήματος.**

Η φτερωτή του κινητήρα απορροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα και η ισχυρή συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προξενήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

■ **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό μηχανήμα κοντά σε εύκαυστα υλικά.**

Σπινθήρες μπορούν να προξενήσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

■ **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής που χρειάζονται υγρά μέσα ψύξης.**

Η χρήση νερού ή άλλων υγρών μέσων ψύξης μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη λείανση

■ **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα σώματα λείανσης που είναι εγκεκριμένα για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και μόνο για τις προτεινόμενες δυνατότητες χρήσης.**

Αντεπιστροφή ("κλώτσημα") και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Αντεπιστροφή ("κλώτσημα") είναι η ξαφνική αντίδραση, σε περίπτωση που το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει γαντζωθεί ή μπλοκάρει.

Το γάντζωμα ή μπλοκάρισμα οδηγεί σε ακαριαίο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Έτσι επιταχύνεται το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό μηχανήμα αντίθετα προς την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο μπλοκαρίσματος.

ης μπορούν επίσης να σπάσουν.

Η αντεπιστροφή είναι η συνέπεια λανθασμένης ή εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού μηχανήματος. Μπορεί να εμποδιστεί με κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα, όπως περιγράφεται παρακάτω.

■ **Κρατάτε πάντοτε καλά το ηλεκτρικό μηχανήμα και φέρνετε το σώμα και τα μπράτσα σας σε τέτοια θέση, στην οποία μπορούν να αποσβεστούν και να αντισταθμιστούν καλά οι δυνάμεις από την αντεπιστροφή. Αν υπάρχει, χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, ώστε να έχετε τον μέγιστο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων από αντεπιστροφή ή κατά τις στιγμές αντίδρασης κατά την αύξηση των στροφών στο μέγιστο.**

Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα να ελέγχει τις δυνάμεις από την αντεπιστροφή και την αντίδραση.

■ **Μη φέρετε ποτέ τα χέρια σας κοντά σε περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**

Το εργαλείο εφαρμογής μπορεί κατά την αντεπιστροφή να κινηθεί πάνω από το χέρι σας.

■ **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, προς την οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό μηχανήμα σε περίπτωση αντεπιστροφής.**

Η δύναμη αντεπιστροφής ("κλώτσημα") ωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο προς την αντίθετη κατεύθυνση της κίνησης του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο του μπλοκαρίσματος.

■ **Κατευθύνετε το εργαλείο εφαρμογής μέσα στο υλικό μονίμως στην κατεύθυνση, στην οποία βγαίνει η ακμή κοπής από το υλικό (αντίστοιχεί στην κατεύθυνση, στην οποία απορρίπτονται τα γρέζια).**

Αν οδηγήσετε στη λάθος κατεύθυνση το ηλεκτρικό εργαλείο, το αποτέλεσμα θα είναι η εκτροπή της ακμής κοπής του εργαλείου εφαρμογής από το τεμάχιο εργασίας, με αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο να σύρεται προς αυτή την κατεύθυνση πρόωσης.

■ **Δουλεύετε με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή γωνιακών, αιχμηρών ακμών κτλ. Εμποδίζετε τον εκσφενδονισμό και το μάγκωμα των εργαλείων εφαρμογής από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.**

Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει την τάση σε γωνίες, οξείες ακμές ή όταν αναπηδά, να μαγκώνει.

Αυτό προξενεί απώλεια του ελέγχου ή αντεπιστροφή.

- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόλαμα αλυσίδας ή οδοντωτή πριονόλαμα.** Τέτοια εργαλεία εφαρμογής προξενούν συχνά αντεπιστροφή ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Το τρίψιμο χρωμάτων μολύβδου δεν συνιστάται. Η απομάκρυνση χρωμάτων μολύβδου πρέπει να γίνεται μόνον από τον ειδικό.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά, από τα οποία εκλύονται ουσίες που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία (π. χ. αμίαντο). Λάβετε τα ανάλογα μέσα προστασίας, όταν μπορούν να προκύψουν επιβλαβείς για την υγεία, εύκαυστες ή εκρηκτικές σκόνες. Φοράτε προστατευτική μάσκα. Χρησιμοποιείτε εγκαταστάσεις απορρόφησης.
- Κατά την εργασία κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά με τα δύο χέρια και φροντίζετε να στέκεστε σταθερά. Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται με ασφάλεια με τα δύο χέρια.
- Μη χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο με κατεστραμμένο καλώδιο. Μην αγγίζετε το κατεστραμμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα, αν το καλώδιο πάθει ζημιά κατά την εργασία. Τα κατεστραμμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Υλικές ζημιές!

- Η τάση του δικτύου και τα στοιχεία της τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.

Θόρυβος και κραδασμός

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 60745.

Η κατά Α αξιολογημένη ακουστική στάθμη θορύβων του μηχανήματος ανέρχεται χαρακτηριστικά:

	Ακουστική πίεση L_{pA} [dB(A)]	Ακουστική ισχύς L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Ανακρίβεια $K = 3$ dB		

Συνολική τιμή κραδασμών (κατά τη λείανση μεταλλικών επιφανειών):

	Τιμή εκπομπής a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Ανακρίβεια: K [m/s^2]	1,5	1,5



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις Οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης αυτή είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς. Η στάθμη κραδασμών που δίνεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εξαρτήματα-εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών.

Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της δονητικής επιβάρυνσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι διάρκειες, κατά τις οποίες το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή είναι ενεργοποιημένο, αλλά δε χρησιμοποιείται πραγματικά για εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

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



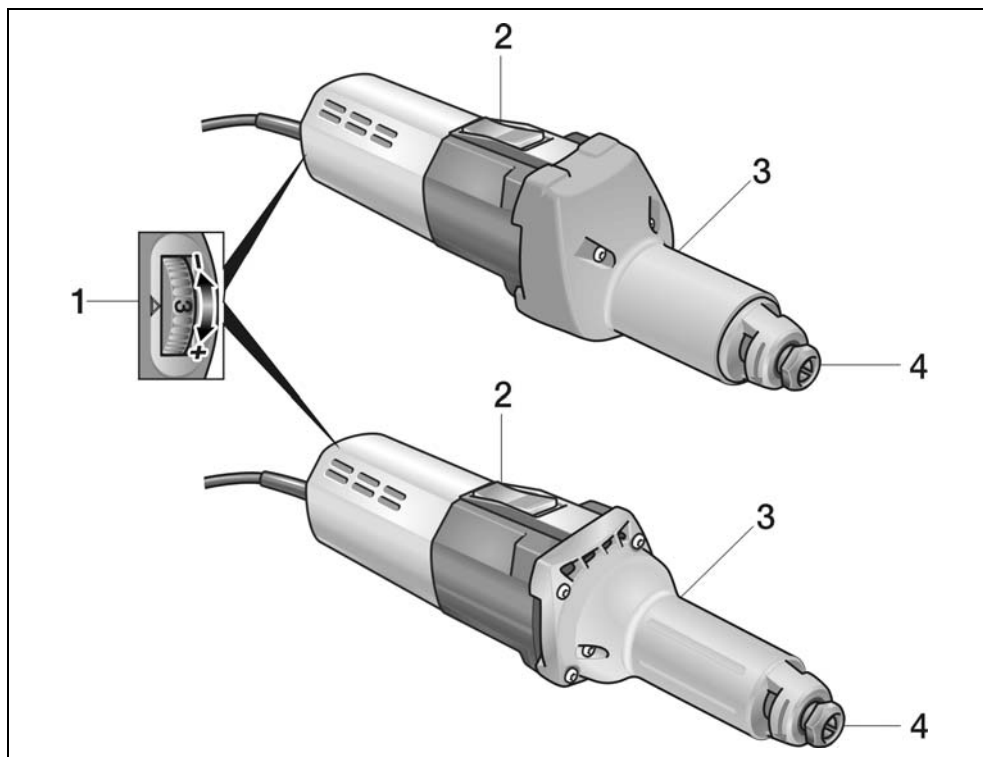
ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής		Ευθύς λειαντήρας	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Μέγ. διάμετρος κεφαλής λείανσης συνθετική ρητίνη/κεραμική	mm	30	30
Μέγ. διάμετρος κεφαλής λείανσης ενισχυμένη με φυτικές ίνες	mm	50	50
Τάση δικτύου	V/Hz	230/50	230/50
Απορροφούμενη ισχύς	W	710	710
Αποδιδόμενη ισχύς	W	420	420
Αριθμός στροφών	Σ/λεπτό	2500–6500	10000–30000
Διάμετρος λαιμού σύσφιξης	mm	40	40
Υποδοχή εργαλείου		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Κατηγορία προστασίας (μόνωση)		□/II	□/II
Βάρος (χωρίς τροφοδοτικό καλώδιο)	kg	2,1	1,8

Με μια ματιά



- 1 Προεπιλογή αριθμού στροφών**
- 2 Διακόπτης παλινδρόμησης**
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας.
Με θέση κουμπώματος για διαρκή λειτουργία.
- 3 Λαιμός στράκτου**
- 4 Τσοκάκι με παξιμάδι σύσφιξης**

Οδηγίες χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό μηχάνημα, βγάλτε το φως από την πρίζα.

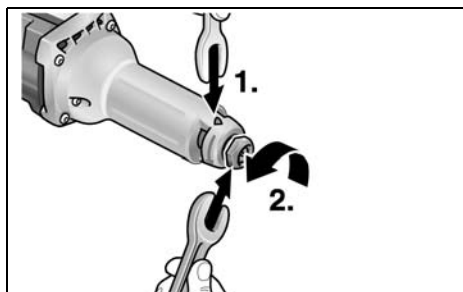
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η υπάρχουσα τάση δικτύου και τα στοιχεία για την τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να βρίσκονται σε πλήρη συμφωνία.

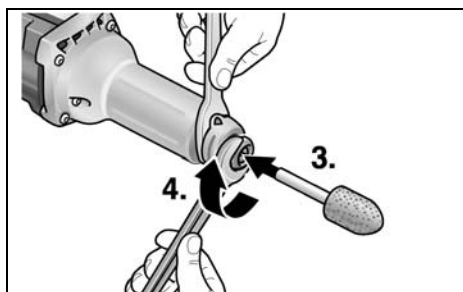
Πριν τη θέση σε λειτουργία

- Ξεпаκετάρετε το ηλεκτρικό μηχάνημα και τα εξαρτήματα και τα ελέγχετε για την πληρότητα της παράδοσης και ενδεχομένως ζημιές από τη μεταφορά.
- Τοποθετήστε την κεφαλή λείανσης.

Τοποθέτηση και αλλαγή των κεφαλών λείανσης



- Κρατάτε την άτρακτο λείανσης (1.) με την αρπάγη συγκράτησης SW14. Στρέψτε με το γερμανικό κλειδί SW19 αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού και λύστε το παξιμάδι σύσφιξης (2.).



- Τοποθετήστε την κεφαλή λείανσης μέχρι το τέρμα στο τσοκάκι (3.).

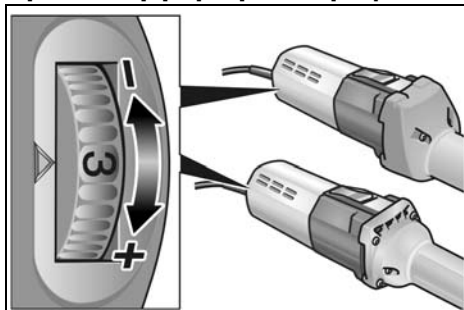
- Βιδώστε γερά το παξιμάδι σύσφιξης με το γερμανικό κλειδί SW19 (4.), στρέφοντας στη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Αφαιρέστε το κλειδί συγκράτησης.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο κεφαλές λείανσης χωρίς ζημιές και κυκλικής περιστροφής. Χρησιμοποιείτε ενδεχομένως ανταλλακτική πέτρα ή αλλάζετε την κεφαλή λείανσης.

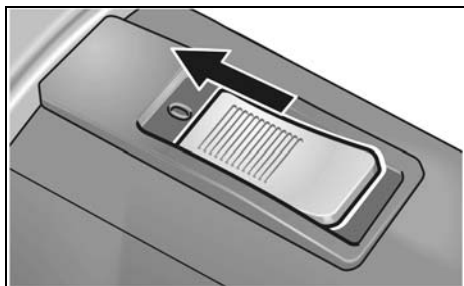
Προεπιλογή αριθμού στροφών



Για τη ρύθμιση του αριθμού στροφών εργασίας ρυθμίστε τον τροχό ρύθμισης στην επιθυμητή τιμή.

Θέση του ηλεκτρικού μηχανήματος σε και εκτός λειτουργίας

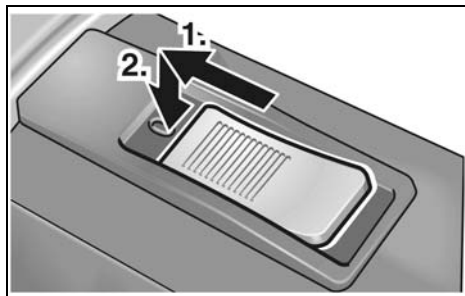
Βραχύχρονη λειτουργία χωρίς κούμπωμα:



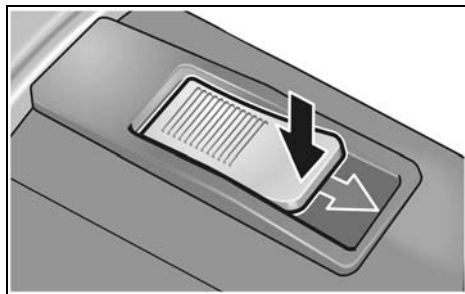
- Ωθήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
- Για τη θέση εκτός λειτουργίας αφήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης ελεύθερο.

Διαρκής λειτουργία με κούμπωμα:**ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Μετά από διακοπή ρεύματος το ενεργοποιημένο ηλεκτρικό μηχάνημα τίθεται ξανά σε λειτουργία.



- Ωθήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης προς τα εμπρός (1.) και κουμπώστε τον, πιέζοντάς τον στην εμπρόσθια άκρη (2.).

Θέτετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας:

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

Προστασία υπερφόρτωσης

- Η προστασία υπερφόρτωσης εμποδίζει βλάβες στον κινητήρα σε περίπτωση υπερβολικής βραχείας υπερφόρτωσης, θέτοντας το μηχάνημα αυτόματα εκτός λειτουργίας.

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

Υποδείξεις εργασίας

- Ακουμπάτε την κεφαλή λείανσης στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, αφού πρώτα έχει φτάσει το μηχάνημα στον πλήρη αριθμό στροφών του.
- Για να πετύχετε καλό αποτέλεσμα λείανσης, κινείτε την κεφαλή λείανσης ομοιόμορφα πάνω από την προς λείανση επιφάνεια. Μην ασκείτε πολύ υψηλή πίεση.
- Μετά την απενεργοποίηση η κεφαλή λείανσης εξακολουθεί να περιστρέφεται ακόμα για μικρό χρονικό διάστημα.
- Ο H 1105 VE μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης ως λειαντήρας σε τόρνο. Για τον σκοπό αυτό αποσυναρμολογήστε την καλύπτρα λαβής και στερεώστε το μηχάνημα σε ανάλογη διάταξη (διάμετρος στερέωσης 40 mm).

Συντήρηση και φροντίδα**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό μηχάνημα, βγάλτε το φως από την πρίζα.

Καθαρισμός**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκκύσηση με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρίζετε τον προφυλακτήρα και τον στρεφόμενο ακριανό τομέα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Επισκευές

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

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

Μη λύσετε τις βίδες στο περίβλημα του κινητήρα κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Εξάρτημα	Κωδικός προϊόντος
Τσοκάκι 6 mm	228.656
Αρπάγη συγκράτησης	254.917
Γερμανικό κλειδί	104.914

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

Αναλυτικά σχέδια και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας.

www.flex-tools.com

Υποδείξεις απόσυρσης**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

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



Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και μηχανημάτων και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναεξιοποίηση.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

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

Δήλωση πιστότητας C C

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

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

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Αποκλεισμός ευθύνης

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

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

Spis treści

Zastosowane symbole	113
Dla własnego bezpieczeństwa	113
Poziom hałasu i drgań	117
Dane techniczne	118
Opis urządzenia	119
Instrukcja obsługi	120
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja	121
Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia	122
Deklaracja zgodności (CE)	122
Wyłączenie z odpowiedzialności	122

Zastosowane symbole



OSTRZEŻENIE!

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



OSTROŻNIE!

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



WSKAZÓWKA

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu



Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i stosować podane w niej wskazówki, aby w ten sposób zmniejszyć ryzyko zranienia użytkownika!



Zastosować okulary ochronne!



Używać ochronników słuchu!



Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 122)!

Dla własnego bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według wskazówek podanych w:

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

Niniejsze narzędzie elektryczne jest skonstruowane i zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia maszyny lub rzeczy.

Urządzenie stosować tylko

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

Wszelkie usterki, które wpływają ujemnie na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierka prosta przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do szlifowania metali, usuwania zadziórów i wypływek z powierzchni metalowych,
- do zastosowania z wyposażeniem, które podane jest w niniejszej instrukcji, albo zalecane jest przez producenta.

H 1105 VE

- do szlifowania końcowego elementów odlewanych ściernicami trzpieniowymi i ściernicami wachlarzowymi,
- do zastosowania ze ściernicami lamelkowymi, do zastosowania wyłącznie z narzędziami, które dopuszczone są dla ilości obrotów do 6500 1/min.

H 1127 VE

- do zastosowania z korundowymi ściernicami trzpieniowymi,
- do zastosowania wyłącznie z narzędziami, które dopuszczone są dla ilości obrotów do 30000 1/min.

Wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

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

- Niniejsze urządzenie elektryczne należy stosować jako szlifierkę. Proszę przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i parametrów podanych w dokumentacji, która należy do zakresu dostawy urządzenia. Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub ciężkie zranienia.
- Niniejsze urządzenie elektryczne nie nadaje się do szlifowania papierem ściernym, do pracy ze szczotką drucianą, do polerowania ani do przecinania ściernicą. Zastosowanie urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może spowodować zagrożenie lub niebezpieczeństwo zranienia.

- Nie wolno stosować żadnego wyposażenia dodatkowego, które nie jest przewidziane ani polecane przez producenta specjalnie dla tego urządzenia elektrycznego.

Sama możliwość zamocowania wyposażenia do urządzenia elektrycznego nie gwarantuje jeszcze bezpiecznego zastosowania.

- Dopuszczalna liczba obrotów zastosowanego narzędzia musi być co najmniej tak duża, jak najwyższa liczba obrotów podana na urządzeniu. Wyposażenie, które obraca się z większą liczbą obrotów niż dopuszczona maksymalna liczba obrotów, może się połamać i zostać wyrzucone w powietrze.
- Średnica zewnętrzna i grubość zastosowanego narzędzia musi być zgodna z wymiarami urządzenia. Nieprawidłowo odmierzone narzędzia i końcówki zamiennne mogą być niewystarczająco osłonięte i niedostatecznie kontrolowane.
- Tarcze szlifierskie, walce szlifierskie lub inne wyposażenie muszą dokładnie pasować na wrzeciono ściernicy elektronarzędzia. Wymienne narzędzia i końcówki, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy narzędzia elektrycznego, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno drgają i mogą spowodować utratę panowania i kontroli.
- Tarcze, walce szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria zamontowane na trzpieniu muszą być dołożone do końca w zacisk mocujący lub uchwyt. „Wystawianie” lub też nieosłonięta część trzpienia pomiędzy narzędziem szlifierskim a zaciskiem lub uchwytem musi być minimalna. W przypadku niedostatecznego zaciśnięcia rdzenia lub nadmiernego wystawiania elementu szlifującego używane narzędzie może się obłuzować i zostać odrzucone z dużą prędkością.
- Nie wolno stosować żadnych uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem narzędzia sprawdzić, czy nie jest nadłamane, pęknięte, wyeksploatowane lub mocno zużyte. Po ewentualnym upadku urządzenia elektrycznego lub narzędzi, należy sprawdzić czy urządzenie lub narzędzia

nie uległy uszkodzeniu; używać tylko nieuszkodzonego/ych urządzenia/narzędzi. Po sprawdzeniu i założeniu narzędzia należy zwrócić uwagę, aby użytkownik i osoby postronne znajdowały się poza obszarem płaszczyzny rotacji narzędzia, następnie włączyć urządzenie i pozostawić pracujące na najwyższej liczbie obrotów na czas jednej minuty. Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej podczas takiej próby.

- **Należy stosować środki ochrony osobistej.** Zależnie od wykonywanego zadania założyć odpowiednio maskę osłaniającą całą twarz, maskę osłaniającą górną część twarzy lub okulary ochronne. Zastosować odpowiednio maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który chroni użytkownika przed małymi cząsteczkami substancji ściernych i szlifowanych materiałów.

Oczy należy chronić przed zranieniem wyrzuconymi ciałami obcymi, które powstają przy różnych zastosowaniach.

Maski przeciwpyłowe i ochronne muszą posiadać zdolność filtracji pyłów powstających podczas pracy. W przypadku obciążenia hałasem, użytkownik narażony jest na utratę słuchu.

- **Zwracać uwagę, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy.** Każda osoba, która zbliży się do obszaru pracy urządzenia musi nosić osobiste środki ochrony. Odlamane kawałki obrabianego materiału lub uszkodzonego narzędzia, mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować zranienia nawet poza bezpośrednim obszarem pracy.
- **Urządzenie chwycić tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do tego celu, jeżeli podczas pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia narzędzia z ukrytym przewodem elektrycznym lub przewodem zasilającym urządzenie.** Kontakt z przewodem elektrycznym, znajdującym się pod napięciem, może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdują się również pod napięciem, a przez to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- **Elektronarzędzie podczas uruchamiania należy zawsze mocno przytrzymać.** Podczas rozpędzania się do pełnej prędkości obrotowej moment bezwładności silnika może prowadzić do przekręcenia się elektronarzędzia.
- **W miarę możliwości do mocowania obrabianego przedmiotu należy używać ścisków.** W żadnym wypadku nie wolno trzymać niedużego obrabianego przedmiotu jedną ręką, gdy w drugiej jest trzymane używane elektronarzędzie. Zaciśnięcie drobnych obrabianych przedmiotów pozwala mieć obie ręce do dyspozycji i lepiej kontrolować elektronarzędzie. Okrągłe przedmioty, jak drewniane kołki, pręty czy rury mają podczas przecinania skłonność do przekręcania się, co powoduje zakleszczanie się narzędzia i możliwość jego odrzucenia.
- **Elektryczny przewód zasilający prowadzić zawsze z dala od obracających się narzędzi i końcówek.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może dojść do zerwania elektrycznego przewodu zasilającego lub zetknięcia z nim a dłoń lub ręka użytkownika może zostać wciągnięta przez obracające się narzędzie lub końcówkę urządzenia.
- **Nie wolno odkładać narzędzia elektrycznego zanim narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie może zetknąć się z powierzchnią, na którą odłożono urządzenie i spowodować utratę kontroli użytkownika nad urządzeniem elektrycznym.
- **Po wymianie narzędzi lub dokonaniu ustawień urządzenia należy mocno dokręcić nakrętkę zacisku, uchwyt narzędzia lub inne elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą nieoczekiwanie ulec przestawieniu, doprowadzając do utraty kontroli; niezamocowane, obracające się elementy zostaną gwałtownie odrzucone.
- **Nie włączać urządzenia podczas przenoszenia ani nie przenosić włączonego urządzenia.** Odzież może zetknąć się przypadkowo z obracającym się narzędziem a narzędzie może wkręcić się w ciało użytkownika.

- **Otwory wentylacyjne urządzenia elektrycznego należy regularnie czyścić.**
Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a silne zanieczyszczenie metalicznym pyłem może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub zwarcie.
- **Urządzenia elektrycznego nie wolno stosować w pobliżu materiałów palnych.**
Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
- **Nie wolno stosować żadnych narzędzi, które wymagają chłodzenia płynnymi środkami chłodzącymi.**
Zastosowanie wody lub innych płynnych środków chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa przy pracach szlifierskich

- **Stosować wyłącznie ściernice, które są dopuszczone do pracy z danym urządzeniem elektrycznym i przeznaczone do danego zastosowania.**

Uderzenia zwrotne i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Uderzenie zwrotne jest nagłą reakcją na skutek zaczeplenia lub zablokowania narzędzia.

Zaczeplenie lub blokada prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia. Na skutek tego w miejscu blokady następuje odrzucenie niekontrolowanego urządzenia elektrycznego w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia szlifierskiego.

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

- **Urządzenie elektryczne należy trzymać mocno a ciało i ramiona ustawić w takiej pozycji, która umożliwi przyjęcie sił uderzenia zwrotnego. Stosować zawsze uchwyt dodatkowy (jeżeli jest) aby uzyskać możliwie największą kontrolę sił uderzenia zwrotnego lub momentów reakcji przy rozruchu urządzenia.**
Użytkownik może opanować siły odrzutu i reakcji poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

- **Nigdy nie zbliżać dłoni do obracających się narzędzi.**

Przy uderzeniu zwrotnym narzędzie może dotknąć dłoni a nawet po niej przejechać.

- **Ciało ustawiać w taki sposób, aby nie znalazło się w obszarze, do którego skieruje się urządzenie elektryczne na skutek uderzenia zwrotnego.**

Uderzenie zwrotne kieruje narzędzie elektryczne w kierunku przeciwnym do ruchu narzędzia w miejscu zablokowania.

- **Narzędzie należy zawsze wprowadzać w materiał w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (czyli tym samym kierunku, w którym są odrzucane wióry).**

Wprowadzanie elektronarzędzia w nieprawidłowym kierunku powoduje wyłamywanie się krawędzi tnącej narzędzia, co powoduje ciągnięcie elektronarzędzia w kierunku posuwu.

- **Proszę zachować szczególną ostrożność podczas pracy w kątach, na ostrych krawędziach itp. Należy zapobiegać odrzuceniu narzędzia od szlifowanego materiału i jego zaciśnięciu.**

Obracające się narzędzie łatwo się zakleszcza przy pracy w rogach, na ostrych krawędziach i przy uderzeniach. To z kolei jest przyczyną utraty kontroli lub uderzenia zwrotnego.

- **Nie wolno stosować żadnego brzeszczotu łańcuchowego ani zębatego.**

Narzędzia tego typu powodują często uderzenie zwrotne lub utratę kontroli nad urządzeniem elektrycznym.

Kolejne wskazówki bezpieczeństwa

- Nie zaleca się szlifowania farb i lakierów ołowiowych. Usuwanie farb ołowianych powinien prowadzić tylko wykwalifikowany specjalista.
- Nie obrabiać żadnych materiałów, przy obróbce których wydzielają się substancje szkodliwe dla zdrowia (np. azbest). Zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze i ochronne w przypadku gdy występuje możliwość powstania pyłów szkodliwych dla zdrowia, pyłów palnych lub wybuchowych. Stosować przeciwpyłową maskę ochronną. Stosować odkurzacze przemysłowe.

- Urządzenie elektryczne trzymać mocno obiema rękoma podczas pracy i zapewnić pewną, stabilną postawę. Urządzenie elektryczne prowadzi się bezpieczniej trzymając je obiema rękoma.
- Nie wolno używać urządzenia elektrycznego z uszkodzonym przewodem zasilającym. Nie wolno dotykać uszkodzonego przewodu zasilającego; proszę natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego, jeżeli przewód elektryczny zostanie uszkodzony podczas pracy. Uszkodzony przewód zasilający zwiększa ryzyko porażenia prądem.



SKZODY RZECZOWE!

- Napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej muszą być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.

Poziom hałasu wywołanego przez urządzenie zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:

	Ciśnienie akustyczne L_{pA} [dB(A)]	Moc akustyczna L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Dokładność K = 3 dB	

Całkowita wartość drgań (przy szlifowaniu powierzchni metalowych):

	Wartość emisji a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Dokładność: K [m/s^2]	1,5	1,5



OSTRZEŻENIE!

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



WSKAZÓWKA

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównania narzędzi elektrycznych. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami. Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego. Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnej oceny obciążenia drganiami należy uwzględnić odcinki czasu, w których urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale nie pracuje. Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: przegląd i konserwacja narzędzi elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.



OSTROŻNIE!

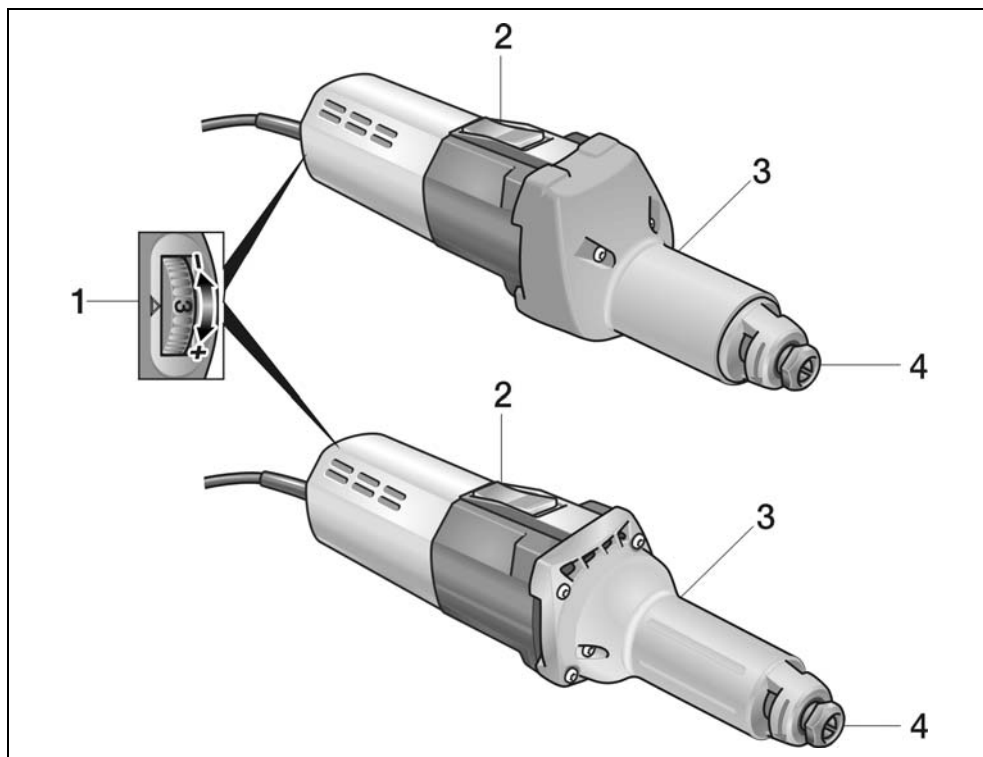
Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) należy używać ochronników słuchu.

(A) = na stanowisku pracy

Dane techniczne

Typ urządzenia		Szlifierka prosta	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Maks. średnica ściernicy z żywica syntetycznej/ceramicznej	mm	30	30
Maks. średnica ściernicy wzmocnionej tkaniną	mm	50	50
Napięcie sieciowe	V/Hz	230/50	230/50
Moc pobierana	W	710	710
Moc oddawana	W	420	420
Prędkość obrotowa	obr./min	2500–6500	10000–30000
Średnica szyjki wrzeciona	mm	40	40
Mocowanie narzędzia		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Klasa ochrony		□/II	□/II
Ciężar (bez przewodu zasilającego)	kg	2,1	1,8

Opis urządzenia



- 1** **Nastawianie liczby obrotów**
- 2** **Przełącznik suwakowy**
Do włączania i wyłączania.
Z blokadą do pracy ciągłej.
- 3** **Szyjka wrzeciona**
- 4** **Zacisk kleszczowy z nakrętką
mocującą**

Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE!

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

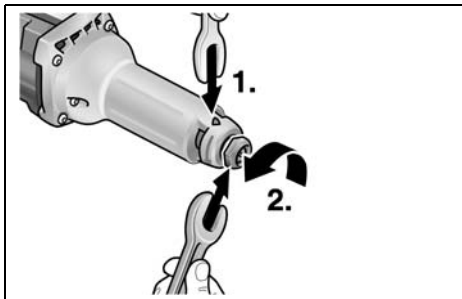
OSTROŻNIE!

Napięcie sieci elektrycznej na miejscu zastosowania musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

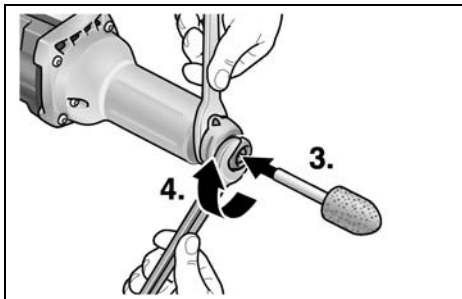
Przed uruchomieniem

- Rozpakować urządzenie elektryczne wraz z wyposażeniem, sprawdzić czy dostawa jest kompletna, a urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu.
- Założyć ściernicę.

Zakładanie i wymiana ściernicy



- Kluczem przytrzymującym SW14 przytrzymać wrzeciono szlifierskie (1.). Kluczem płaskim SW19 poluzować nakrętkę mocującą (2.) poprzez przekręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



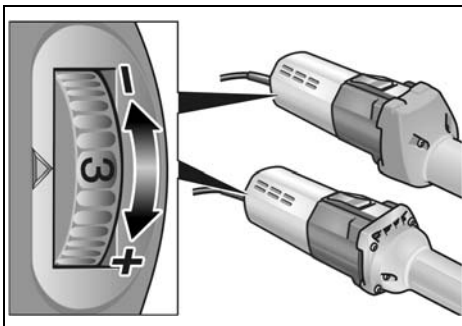
- Ściernicę włożyć do zacisku kleszczowego (3.), aż do oporu.
- Nakrętkę mocującą dokręcić kluczem płaskim SW19 (4.) poprzez obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Zdjąć łapę trzymającą.



WSKAZÓWKA

Używać tylko nieuszkodzone ściernice, których bieg jest równomierny. W takim przypadku zastosować oselkę, albo wymienić ściernicę.

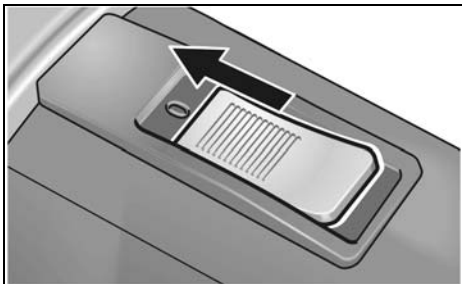
Nastawianie liczby obrotów



W celu nastawienia roboczej liczby obrotów przekręcić kółko nastawnika na odpowiednią wartość.

Włączanie i wyłączanie urządzenia

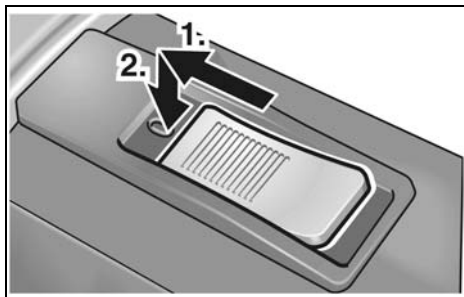
Praca chwilowa bez blokady:



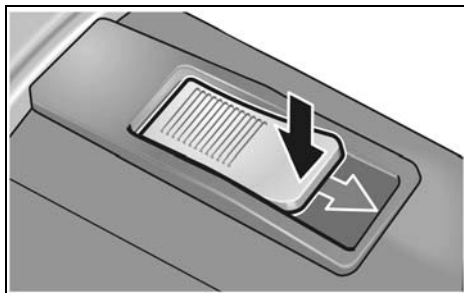
- Suwak przełącznika przesunąć do przodu i przytrzymać.
- W celu wyłączenia zwolnić suwak przełącznika.

Praca ciągła z blokadą:**OSTROŻNIE!**

Po przerwie w dopływie prądu włączone urządzenie zaczyna natychmiast pracować.



- Suwak przełącznika przesunąć do przodu (1.) i zablokować poprzez naciśnięcie na przednią część suwaka (2.).

Wyłączyć urządzenie:

- W celu wyłączenia zwolnić blokadę poprzez naciśnięcie na tylną część suwaka przełącznika.

Ochrona przed przeciążeniem

- Przy skrajnym krótkotrwałym przeciążeniu system ochrony przed przeciążeniem zapobiega uszkodzeniu silnika poprzez automatyczne wyłączenie urządzenia.

Wyczerpujące informacje o wyrobach naszej firmy można uzyskać na stronie internetowej www.flex-tools.com.

Wskazówki dotyczące pracy

- Ściemicę przyłożyć do obrabianego materiału dopiero wtedy, gdy urządzenie uzyska pełną liczbę obrotów.
- Aby uzyskać dobry wynik szlifowania należy prowadzić ściemicę równomiernie po powierzchni przeznaczanej do obróbki. Nie dociskać zbyt mocno.
- Po wyłączeniu ściemnica pracuje jeszcze krótki czas.
- Szlifierka H 1105 VE może być zastosowana również jako szlifierka suportowa. W tym celu należy zdemonstrować osłonę z uchwytem i zamocować urządzenie w odpowiednim zespole mocującym (średnica zamocowania 40 mm).

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja**OSTRZEŻENIE!**

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

Czyszczenie**OSTRZEŻENIE!**

Nie wolno stosować wody ani żadnych płynnych środków czyszczących.

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.
- Osłonę ochronną i wychyłny segment brzegowy należy czyścić suchym sprężonym powietrzem.

Naprawy

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

**WSKAZÓWKA**

Śrub znajdujących się na korpusie urządzenia nie wolno odkręcać w okresie ważności gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie	Numer katalogowy
Zacisk kleszczowy 6 mm	228.656
Klucz przytrzymujący	254.917
Klucz płaski	104.914

Wyposażenie dodatkowe, a szczególnie narzędzia, które dopuszczone są do zastosowania z tym urządzeniem, można znaleźć w katalogach producenta.

Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej:

www.flex-tools.com

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia



OSTRZEŻENIE!

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



Tylko dla krajów EU

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/UE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego istnieje obowiązek zbierania narzędzi elektrycznych celem odzysku surowców wtórnych i utylizacji.



WSKAZÓWKI

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

Deklaracja zgodności CE

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Használt szimbólumok	123
Az Ön biztonsága érdekében	123
Zaj és vibráció	127
Műszaki adatok	128
Az első pillantásra	129
Használati útmutató	130
Karbantartás és ápolás	131
Ártalmatlanítási tudnivalók	132
CE-Megfelelőség	132
Felelősség kizárása	132

Használt szimbólumok



FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.



VIGYÁZAT!

Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.



MEGJEGYZÉS

Használati tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken



A sérülésveszély csökkentéséhez el kell olvasni a kezelési útmutatót!



Hordjon védőszemüveget!



Viseljen fülvédőt!



Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd a 132. oldalt)!

Az Ön biztonsága érdekében



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszám használata előtt el kell olvasni és ezután szabad használni:

- ezt a kezelési útmutatót,
- az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” részt a mellékelt füzetben (íratszám: 315.915),
- a használat helyén a balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.

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

- rendeltetés szerinti célokra,
- kifogástalan állapotban.

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az egyenes csiszoló a következő rendeltetési célokra készült:

- iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban,
- fémek csiszolása és revétlenítése,
- olyan tartozékokkal való használata, amelyeket ez az útmutató megad, vagy amelyeket a gyártó ajánl.

H 1105 VE

- finomcsiszolás a formagyártásban csiszoló stiftekkel és legyezős csiszolóeszközökkel,
- lamellás csiszolóeszközökkel történő használat,
- kizárólag 6500 ford/perc értékig engedélyezett szerszámokkal történő használat.

H 1127 VE

- korund csiszoló stifttel történő használat,
- kizárólag 30000 ford/perc értékig engedélyezett szerszámokkal történő használat.

Biztonságra vonatkozó

megjegyzések



FIGYELMEZTETÉS!

Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. A biztonsági útmutatások és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei. **Minden biztonsági útmutatást és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.**

- Ezt az elektromos szerszámot csiszolóként kell alkalmazni. Figyelembe kell venni a készülékkel együtt kapott valamennyi biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és adatot.

Amennyiben nem veszik figyelembe a következő utasításokat, akkor elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés történhet.

- Az elektromos szerszám nem alkalmas homokpapiros csiszolásra, drótkéfével végzett munkára, polírozásra és darabolásra.

Az elektromos szerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket teremthet és sérüléseket okozhat.

- Ne használjon a gyártó által nem speciálisan ehhez az elektromos szerszámmal előírt tartozékokat.

Csak azért, mert a tartozék rögzíthető az Ön elektromos szerszámaéhoz, még nem garantált a biztonságos használat.

- Az alkalmazott szerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legmagasabb fordulatszám.

A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és szétrepülhetnek.

- Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszám méretadatainak.

A rosszul méretezett betétszerszámokat nem lehet elegendő mértékben leámyékolni vagy kontrollálni.

- A csiszolótárcsáknak, csiszolódoboknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az Ön elektromos szerszáma csiszolóorsójára.

Az elektromos szerszám csiszolóorsójára nem pontosan illeszkedő betétszerszámok egyenetlenül forognak, nagyon erőteljesen rezegnek, és a szerszám feletti ellenőrzés elvesztését okozhatják.

- A tuskére szerelt korongoknak, csiszolóhengereknek, vágószerszámoknak vagy egyéb tartozékoknak teljes mértékben illeszkedniük kell a befogópatronba vagy a befogótokmányba. A tuske túlnyúlásának, illetve az orsó csiszolótest és a befogópatron között szabadon lévő részének minimálisnak kell lennie.

Ha a tuske rögzítése nem megfelelő, vagy a csiszolótest túlságosan előre lóg, előfordulhat, hogy a betétszerszám leoldódik, és nagy sebességgel kirepül.

- Ne használjon sérült betétszerszámokat. Ellenőrizze a betétszerszámokat minden használat előtt letörések és repedések, kopás vagy erőteljes elhasználódás szempontjából. Ha az elektromos szerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizni kell, hogy megsérült-e, vagy használjon sérülésmentes szerszámot. Amennyiben Ön tartja ellenőrzése alatt és használja a betétszerszámot, akkor tartózkodjon és tartsa a közelben tartózkodó személyeket a forgó szerszám síkján kívül, és működtesse a készüléket egy percig maximális fordulatszámon. A sérült betétszerszámok legtöbbször már a tesztidő alatt széttöredek.

- Személyi védőfelszerelést kell viselni. Az alkalmazásnak megfelelően viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen pormaszkot, hallásvédőt,

védőkesztyűt vagy speciális kötényt, mely a kis csiszolási és anyagrészecskéket távol tartja Öntől.

A szemeket védeni kell a különböző alkalmazásoknál keletkező, szálló idegen testektől. A por-és légzésvédő maszknak meg kell szűrnie az alkalmazásnál keletkező port. Amennyiben a munkavégző hosszú ideig hangos zajnak van kitéve, hallásvesztést szenvedhet.

- **Ügyeljen arra, hogy más személyek a munkaterülethez képest biztonságos távolságban legyenek. Mindenkinék, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.**

A munkadarab vagy a törött betétszerszám letört darabjai szétrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak.

- **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkát végez, melyeknél a betétszerszám rejtett áramvezetékeket érhet, vagy a saját hálózati kábelt érintheti.**

Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.

- **Az elektromos szerszámot az indítás során mindig tartsa kellően erősen.**

A maximális fordulatszámra való felpörgés során a motor reakciónyomatéka az elektromos szerszám elfordulásához vezethet.

- **Lehetőség szerint használjon satukat a munkadarab rögzítéséhez. Használat közben soha ne tartsa az egyik kezében egy kis méretű munkadarabot, a másikban pedig az elektromos szerszámot.**

A kis méretű munkadarabok befogásával mindkét keze szabaddá válik, így hatékonyabban irányíthatja az elektromos szerszámot. Kerek munkadarabok, például fadübelek, rúdanyagok vagy csövek darabolása során azok hajlamosak az elgurulásra. Ennek hatására a betétszerszám beragadhat, és Önnek csapódhat.

- **A hálózati kábelt távol kell tartani a forgó betétszerszámoktól.**

Amennyiben Ön elveszíti ellenőrzését a készülék felett, a készülék átvághatja, vagy elérheti a hálózati kábelt, és az Ön keze vagy karja a forgó betétszerszámba kerülhet.

- **Soha ne rakja le az elektromos szerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen meg nem állt.**

A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a tárolófelülettel, ami által Ön elveszítheti a készülék feletti ellenőrzését.

- **A betétszerszámok cseréje után, illetve a készüléken végzett beállításokat követően szorosan húzza meg a befogópatron anyáját, a befogópatront vagy az egyéb rögzítőelemeket.**

A laza rögzítőelemek váratlanul elállíthatódnak, és ez az ellenőrzés elvesztéséhez vezethet; a rögzítetlen, forgó alkatrészek veszélyesen kirepülhetnek.

- **Soha ne működtesse az elektromos szerszámot, miközben hordozza.**

A készülék megragadhatja az Ön ruháját a forgó betétszerszámmal történő véletlen érintkezés következtében, és a szerszám a testébe fúródhat.

- **Rendszeresen tisztítsa ki elektromos szerszámának szellőzőréseit.**

A motoros kompresszor port szív a házba, és a fémpor erőteljese felgyülemzése elektromos veszélyeket okozhat.

- **Ne használja az elektromos készüléket éghető anyagok közelében.**

A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.

- **Soha ne használjon olyan betétszerszámokat, melyekhez folyékony hűtőanyag szükséges.**

Víz vagy más folyékony hűtőanyagok használata elektromos áramütést okozhat.

Különleges biztonsági útmutatások a csiszoláshoz

- **Kizárólag az elektromos szerszámhoz jóváhagyott csiszolótesteket válasszon, és csak a javasolt alkalmazási területen használja azokat.**

Visszarúgás és megfelelő biztonsági útmutatás

A visszarúgás egy hirtelen reakció a forgó szerszám megakadása, leblokkolása következtében.

Az elakadás vagy blokkolódás a forgó betétszerszám hirtelen leállítását okozza. Ezáltal a blokkolás helyén kontrollálatlan elektromos szerszám felgyorsul az alkalmazott szerszám forgásirányával szemben.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye.

Megfelelő óvintézkedésekkel a következő leírás szerint ez megakadályozható.

- **Tartsa erősen az elektromos szerszámot, és hozza testét és karjait olyan pozícióba, amelyben fel tudja fogni a visszarúgási erőket. Ha van, mindig használja a kiegészítő fogantyút, hogy a felgyorsulásnál a lehető legnagyobb ellenőrzése legyen a visszacsapó erők vagy reakciós nyomatok felett.**

A kezelőszemély megfelelő óvintézkedésekkel uralni tudja a visszarúgási és reakciós erőket.

- **Soha ne közelítse kezét forgó betétszerszámok felé.**

A betétszerszám visszarúgáskor az Ön keze fölé kerülhet.

- **Testével kerülje azt a tartományt, melyben az elektromos szerszám visszarúgásnál mozog.**

A visszarúgás az elektromos szerszámot a betétszerszám mozgási irányával ellentétes irányba mozgatja a blokkolódás helyén.

- **A betétszerszámot mindig ugyanabban az irányban vezesse be az anyagba, amelyben a vágóél az anyagot elhagyta (ugyanazt az irányt jelenti, amelyben a forgácsok kirepülnek).**

Az elektromos szerszám nem megfelelő irányú vezetése a szerszám vágóélének kitörését okozhatja a munkadarabból, melynek hatására az elektromos szerszám ebbe az előtolási irányba húzódik.

- **Különösen óvatosan dolgozzon a sarkok, éles peremek stb. közelében. Kerülje el, hogy az alkalmazott szerszámok a munkadarabról visszapattanjanak vagy ott megszoruljanak.**

A forgó betétszerszám hajlamos beszorulni sarkoknál, éles peremeknél, vagy ha visszapattan. Ez az ellenőrzés elvesztését vagy visszarúgást okoz.

- **Nem szabad láncos vagy fogazott fűrészlapot használni.**

Az ilyen betétszerszámok gyakran okoznak visszarúgást vagy az elektromos szerszám feletti ellenőrzés elvesztését.

További biztonsági útmutatások

- Az olmos festékek lecsiszolása nem ajánlott. Ólomfesték eltávolítására csak szakember vállalkozhat.

- Tilos az olyan anyagok megmunkálása, amelyeknél egészséget károsító anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt). Véddöntézkedéseket kell tenni, ha egészségre ártalmas, éghető vagy robbanásveszélyes porok keletkezhetnek. Viseljen porvédő maszkot. Használjon elszívóberendezést.

- Munkavégzéskor tartsa erősen két kézzel a szerszámot, és gondoskodjon biztos állásról. Az elektromos szerszám két kézzel biztonságban kezelhető.

- Ne használja az elektromos szerszámot sérült kábellel. Ne érjen a sérült kábelhez, és húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt, ha a kábel munka közben megsérül. A sérült kábel megnöveli az elektromos áramütés kockázatát.



ANYAGI KÁROK!

- A hálózati feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

	Hangnyomás L_{pA} [dB(A)]	Hangteljesítmény L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Bizonytalanság $K = 3$ dB		

Teljes rezgési érték (fém felületek csiszolásánál):

	Emissziós érték a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Bizonytalanság K [m/s^2]	1,5	1,5



FIGYELMEZTETÉS!

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.



MEGJEGYZÉS

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került le mérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is. A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja. Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban.

Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt. Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.



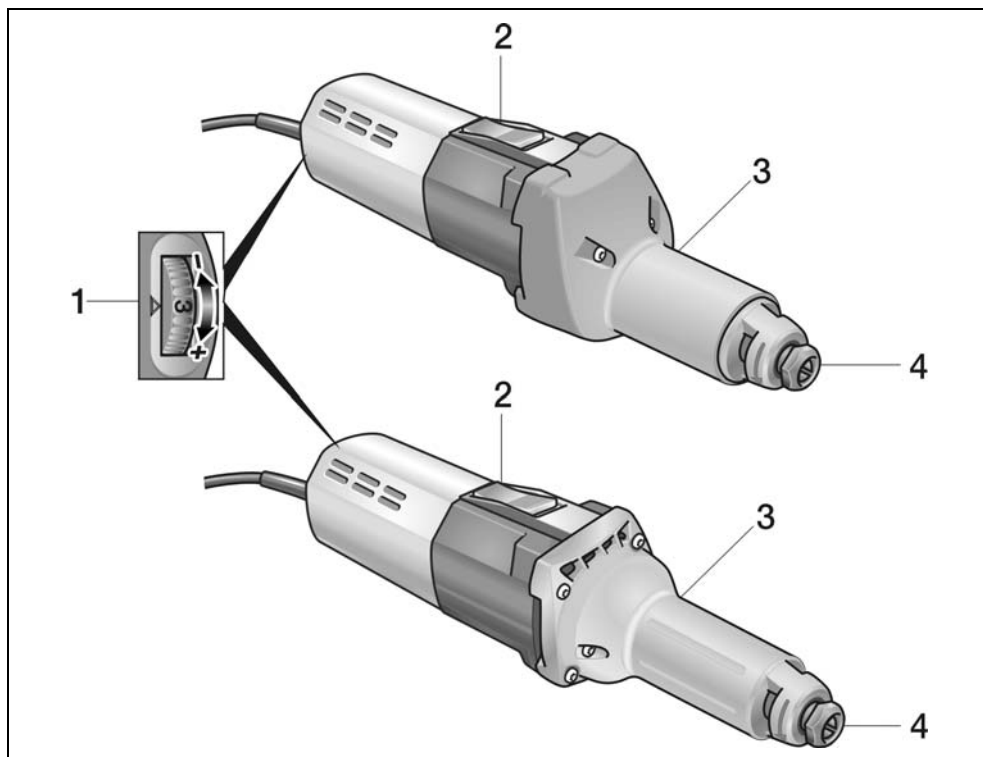
VIGYÁZAT!

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Műszaki adatok

Készülék típusa		Egyenes csiszoló	
		H 1105 VE	H 1127 VE
A csiszolóeszköz max. átmérője, műgyanta/kerámia	mm	30	30
A csiszolóeszköz max. átmérője, szálanyag erősítésű	mm	50	50
Hálózati feszültség	V/Hz	230/50	230/50
Teljesítményfelvétel	W	710	710
Teljesítményleadás	W	420	420
Fordulatszám	1/perc	2500–6500	10000–30000
Feszítőnyak átmérő	mm	40	40
Szerszámbefogó		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Védelmi osztály		□/II	□/II
Súly (csatlakozókábel nélkül)	kg	2,1	1,8

Az első pillantásra



- 1 Fordulatszám előválasztása**
- 2 Kapcsológomb**
A be- és kikapcsoláshoz.
Rögzíthető állással tartós üzemeléshez.
- 3 Orsónyak**
- 4 Befogópatron feszítőanyával**

Használati útmutató



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.



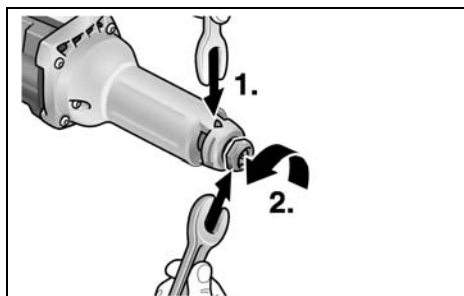
VIGYÁZAT!

A rendelkezésre álló hálózati feszültségnek és a típustáblán feltüntetett feszültségértéknek meg kell egyeznie.

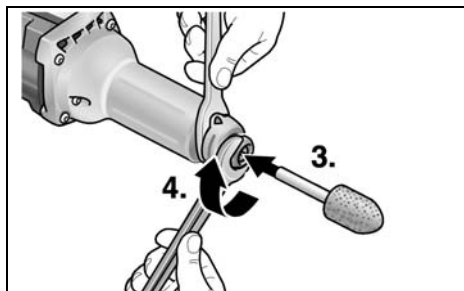
Üzembe helyezés előtt

- Az elektromos szerszámot és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és az esetleges szállítási sérüléseket.
- Cserélje ki a csiszolóeszközt.

A csiszolóeszközök behelyezése és cseréje



- Tartsa meg a 14-es kulcsnyílású rögzítő szerszámmal a csiszolóorsót (1.). Forgassa és lazítsa ki a 19-es kulcsnyílású egyoldalas villáskulccsal az óramutató járásával ellentétes irányban a feszítőanyát (2.).
- Illessze be a csiszolóeszközt ütközésig a befogópatronba (3.).



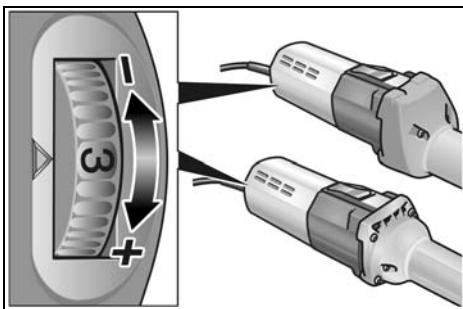
- Húzza meg a feszítőanyát a 19-es kulcsnyílású egyoldalas villáskulcsot (4.) az óramutató járásával megegyező irányba forgatva.
- Megállítókulcs eltávolítása.



MEGJEGYZÉS

Csak sérülésmentes, ütésmentesen körbe forgó csiszolóeszközöket szabad használni. Adott esetben fenékvet kell használni vagy ki kell cserélni a csiszolóeszközt.

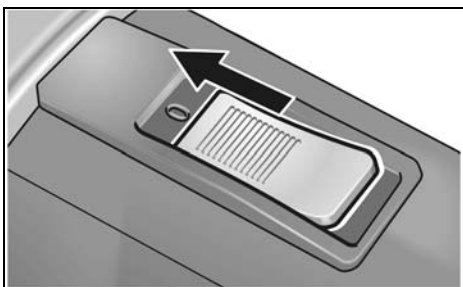
Fordulatszám előválasztása



Az üzemi fordulatszám beállításához állítsa az állítókereket a kívánt értékre.

Az elektromos szerszám be- és kikapcsolása

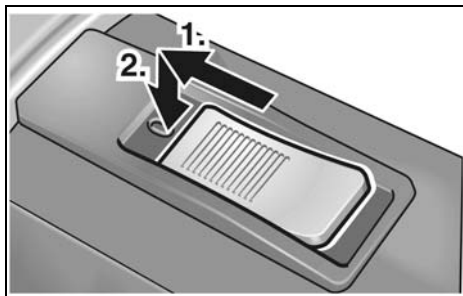
Rövid idejű üzem reteszelés nélkül:



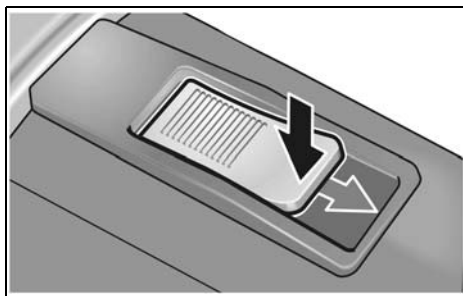
- Tolja előre a kapcsológombot, és tartsa meg.
- A kikapcsoláshoz engedje el a kapcsológombot.

Tartós üzem reteszeléssel:**VIGYÁZAT!**

Aramkimaradás után a bekapcsolt elektromos készülék újra elindul.



- Tolja előre a kapcsológombot, (1.) és az előlső végét megnyomva reteszelve (2.).

Kapcsolja ki a gépet:

- A kikapcsoláshoz nyomja meg a kapcsológomb hátsó végét, hogy kioldja a reteszelést.

Túlterhelés elleni védelem

- Rövid ideig tartó, rendkívüli túlterhelés esetén a túlterhelés elleni védelem úgy akadályozza meg a motor sérülését, hogy kikapcsolja a készüléket.

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

Munkákra vonatkozó megjegyzések

- A csiszolóeszközt csak akkor helyezze a munkadarabra, ha készülék elérte teljes fordulatszámát.
- Jó csiszolási eredmény eléréséhez a csiszolóeszközt egyenletesen kell mozgatni a csiszolandó felületen. Ne nyomja rá túl erősen.

- Kikapcsolás után a csiszolóeszköz még rövid ideig forog.
- A H 1105 VE készüléket support csiszolóként is lehet alkalmazni. Ehhez le kell szerelni a fogantyú burkolatot, és a készüléket megfelelő szerkezetbe kell befogatni (a befogási átmérő 40 mm).

Karbantartás és ápolás**FIGYELMEZTETÉS!**

Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.

Tisztítás**FIGYELMEZTETÉS!**

Nem szabad vizet, vagy folyékony tisztítószerrel használni.

- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.
- A védőburkolatot és a forgatható peremszegmenset száraz sűrített levegővel kell tisztítani.

Javítások

Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

**MEGJEGYZÉS**

A motorházon lévő csavarokat a garanciaidő alatt ne csavarja ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

Pótalkatrészek és tartozékok

Tartozékok	Cikkszám
6 mm-es befogópatron	228.656
Rögzítőszerszám	254.917
Egyoldalas villáskulcs	104.914

A további tartozékok, különösen az alkalmazott szerszámok a gyártó katalógusában tekinthetők meg.

Robbantott rajzok és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatóak:

www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS!

A kiszolgált készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlannak kell tenni.



Csak az EU tagországai számára

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EU európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



MEGJEGYZÉS

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-Megfelelőség

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

EN 60745, a 2014/30/EU, a 2006/42/EK, a 2011/65/EU irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációért felelő személy:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott.

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018;

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

Obsah

Použité symboly	133
Pro Vaši bezpečnost	133
Hlučnost a vibrace	136
Technické údaje	137
Na první pohled	138
Návod k použití	139
Údržba a ošetřování	140
Pokyny pro likvidaci	141
Prohlášení o shodě C E	141
Vyloučení odpovědnosti	141

Použité symboly



VAROVÁNÍ!

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.



POZOR!

Označuje nějakou možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.



UPOZORNĚNÍ

Označuje aplikační tipy a důležité informace.

Symboly na nářadí



Ke zmenšení rizika poranění si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranu očí!



Noste protihlukovou ochranu!



Pokyn pro likvidaci použitého spotřebiče (viz stránka 141)!

Pro Vaši bezpečnost



VAROVÁNÍ!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a potom jednejte:

- předložený návod k obsluze,
- “Všeobecné bezpečnostní pokyny” k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (čís.-publikace: 315.915),
- pravidla a předpisy k zabránění úrazům, platné pro místo nasazení a jednejte podle nich.

Toto elektrické nářadí je konstruováno podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických předpisů. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot.

Elektrické nářadí používejte pouze

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

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Stanovené použití

Přímá bruska je určena

- pro živnostenské použití v průmyslu a řemesle;
- k broušení a odhroťování kovů,
- k použití s příslušenstvím, které je uvedeno v tomto návodu nebo doporučeno výrobcem.

H 1105 VE

- k jemnému broušení v konstrukci forem pomocí brusných tělísek a vějířových brusných tělísek,
- k použití s brusnými lamelovými kotouči,
- k použití výhradně s nástroji, které jsou schválené pro otáčky až 6500 1/min.

H 1127 VE

- k použití s korundovými brusnými tělisky,
- k použití výhradně s nástroji, které jsou schválené pro otáčky až 30000 1/min.

Bezpečnostní upozornění



VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. **Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si do budoucna uschovejte.**

- **Toto elektrické nářadí se má používat jako bruska.** Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, zobrazení a údaje, které jste obdrželi s nářadím.

Nebudete-li následující pokyny dodržovat, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním.

- **Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení smrkovým papírem, k pracím s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování.** Použití, pro které není elektrické nářadí určeno, může způsobit ohrožení a poranění.

- **Nepoužívejte žádné příslušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.**

Jenom to, že příslušenství můžete na Vašem elektrickém nářadí upevnit, není zárukou žádného bezpečného použití.

- **Přípustné otáčky vložného nástroje musí být nejméně tak vysoké, jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustné, se může rozlomit a rozletět.

- **Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektrického nářadí.**

Nesprávně stanovené vložné nástroje nelze dostatečně zakrýt nebo kontrolovat.

- **Brusné kotouče, brusné válce nebo jiné příslušenství se musí přesně hodit na brusné vřeteno vašeho elektrického nářadí.**

Vložné nástroje, které se přesně nehodí na brusné vřeteno elektrického nářadí, se otáčeji nerovnoměrně, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

- **Kotouče, brusné válce, řezné nástroje nebo jiné příslušenství montované na trn musí být kompletně vloženy do kleštiny nebo skličidla.** „Přesah“ resp. volná část trnu mezi brusným tělesem a kleštinou nebo skličidlem musí být minimální.

Není-li trn dostatečně upnutý nebo brusné těleso příliš vyčnívá, může se vložný nástroj uvolnit a vyvrstít vysokou rychlostí.

- **Nepoužívejte žádné poškozené vložné nástroje.** Před každým použitím zkontrolujte vložné nástroje na odrolení a trhliny, otěr nebo silné opotřebení. Když elektrické nářadí nebo vložný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo použijte nepoškozený vložný nástroj. Když jste vložný nástroj zkontrolovali a nasadili, udržte sebe a osoby nacházející se v blízkosti, mimo rovinu rotujícího vložného nástroje a nechejte nářadí jednu minutu běžet s nejvyššími otáčkami.

Poškozené vložné nástroje většinou v této testovací době prasknou.

- **Noste osobní ochranné pomůcky.** Používejte podle použití úplnou ochranu obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to adekvátní, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která Vás chrání před malými brusnými částicemi a částicemi materiálu.

Oči se mají chránit před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Masky proti prachu nebo ochranná dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při použití. Když jste delší dobu vystaveni hlasitému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

- **Dbejte u jiných osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti.** Každý, kdo vstoupí do pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné pomůcky.

Úlomky obrobků nebo prasklé vložné nástroje mohou odletět a způsobit poranění také mimo přímou pracovní oblast.

- **Když provádíte práce, při kterých může vložný nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může uvést také kovové díly nářadí pod napětí a vést k úrazu elektrickým proudem.

■ **Elektrické nářadí při spuštění vždy pevně držte.**

Při rozběhu na plné otáčky může reakční moment motoru způsobit stočení elektrického nářadí.

■ **Pro upevnění obrobku používejte pokud možno svěrky. Nikdy nedržte malý obrobek v jedné ruce a používané elektrické nářadí ve druhé.**

Upnutí malých obrobků máte obě ruce volné pro lepší kontrolu elektrického nářadí. Kulaté obrobky, jako např. dřevěné kolíky, tyčový materiál nebo trubky, mají při dělení sklon k odvalování, čímž se může elektrické nářadí vzpříčit a vymrštit směrem k vám.

■ **Ved'te síťový kabel v dostatečné vzdálenosti od rotujících vložných nástrojů.**

Ztratíte-li kontrolu nad nářadím, může dojít k prořiznutí nebo zachycení síťového kabelu a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se vložného nástroje.

■ **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se úplně zastaví vložný nástroj.**

Rotující vložný nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

■ **Po výměně vložných nástrojů nebo nastavení na nářadí pevně utáhněte matici kleštiny, sklíčidlo nebo jiné upevňovací prvky.**

Volné upevňovací prvky se mohou nečekaně posunout a způsobit ztrátu kontroly; neupevněné, rotující komponenty jsou násilně vymrštny.

■ **Nikdy nenechejte elektrické nářadí běžet, zatím co je nosíte.**

Náhodným kontaktem s rotujícím vložným nástrojem může být zachycen Váš oděv a vložný nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

■ **Pravidelně čistěte větrací šterbiny Vašeho elektrického nářadí.**

Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrické nebezpečí.

■ **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.**

Tyto materiály mohou jiskry zapálit.

■ **Nepoužívejte žádné vložné nástroje, které vyžadují kapalné chladicí prostředky.**

Použití vody nebo jiných chladicích prostředků může vést k úrazu elektrickým proudem.

Zvláštní bezpečnostní upozornění k broušení

■ **Používejte výhradně brusná tělesa schválená pro vaše elektrické nářadí a pouze pro doporučené možnosti použití.**

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutí nebo blokování otáčejícího se vložného nástroje.

Zaseknutí nebo blokování vede k náhlému nastavení rotujícího vložného nástroje. Tím se nekontrolovatelně elektrické nářadí urychlí v místě zablokování proti směru otáčení vložného nástroje.

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

■ **Držte dobře elektrické nářadí a zaujměte postoj Vašeho těla a paží v poloze, ve které můžete síly zpětného rázu zachytit. Používejte vždy přidavnou rukojeť, je-li k dispozici, abyste měli co možná největší kontrolu sil zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhnutí.**

Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakční síly.

■ **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti rotujících vložných nástrojů.**

Při zpětném rázu se vložný nástroj může pohybovat nad Vaši ruku.

■ **Vyhýbejte se svým tělem oblastí, do které se bude elektrické nářadí při zpětném rázu pohybovat.**

Zpětný ráz pohybuje elektrickým nářadím opačným směrem k pohybu vložného nástroje v místě zablokování.

■ **Vložný nástroj zavádějte do materiálu vždy ve stejném směru, ve kterém řezná hrana materiál opouští (odpovídá stejnému směru, ve kterém jsou vyhazovány třísky). Vedení elektrického nářadí ve špatném směru způsobuje vymrštní řezné hrany elektrického nářadí z obrobku, čímž je elektrické nářadí taženo tímto směrem.**

- Pracujte zejména opatrně v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby se vložné nástroje od obrobku odrazily a zaseknuly.

Rotující vložný nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo když odskočí sklon ke vzpříčení. Způsobí to ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

- **Nepoužívejte žádné řetězové nebo ozubené pilové kotouče.**

Takové vložné nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

Další bezpečnostní upozornění

- Nedoporučuje se odbrušování olovnatých barev. Odstranění olovnatých barev by měl provádět pouze odborník.
- Nepracováváte žádné materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest). Učiňte ochranná opatření, když může vznikat zdravotně závadný, hořlavý nebo výbušný prach. Noste protiprachovou masku. Používejte odsávací zařízení.
- Při práci držte elektrické nářadí pevně oběma rukama a postarejte se o stabilní postoj. Elektrické nářadí bude oběma rukama jistěji vedeno.
- Nepoužívejte elektrické nářadí s poškozeným kabelem. Nedotýkejte se poškozeného kabelu a vytáhněte síťovou zástrčku, dojde-li během práce k poškození kabelu. Poškozené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.



VĚCNÉ ŠKODY!

- Síťové napětí a napětové údaje na typovém štítku musí být shodné.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

	Akustický tlak L_{pA} [dB(A)]	Akustický výkon L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Nejistota K = 3 dB		

Celková hodnota vibrací (při broušení kovových povrchů):

	Hodnota emisí a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Nejistota K [m/s^2]	1,5	1,5



VAROVÁNÍ!

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová nářadí. Při denním nasazení se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.



UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 60745 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Je také vhodná pro předběžný odhad kmitavého namáhání. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí. Bude-li ovšem elektrické nářadí použito pro jiné aplikace, s odlišnými vložnými nástroji nebo nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. Může to podstatně zvýšit kmitavé zatížení během celé pracovní doby.

Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je nářadí vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Může to podstatně redukovat kmitavé namáhání během celé pracovní doby.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického nářadí a vložených nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.



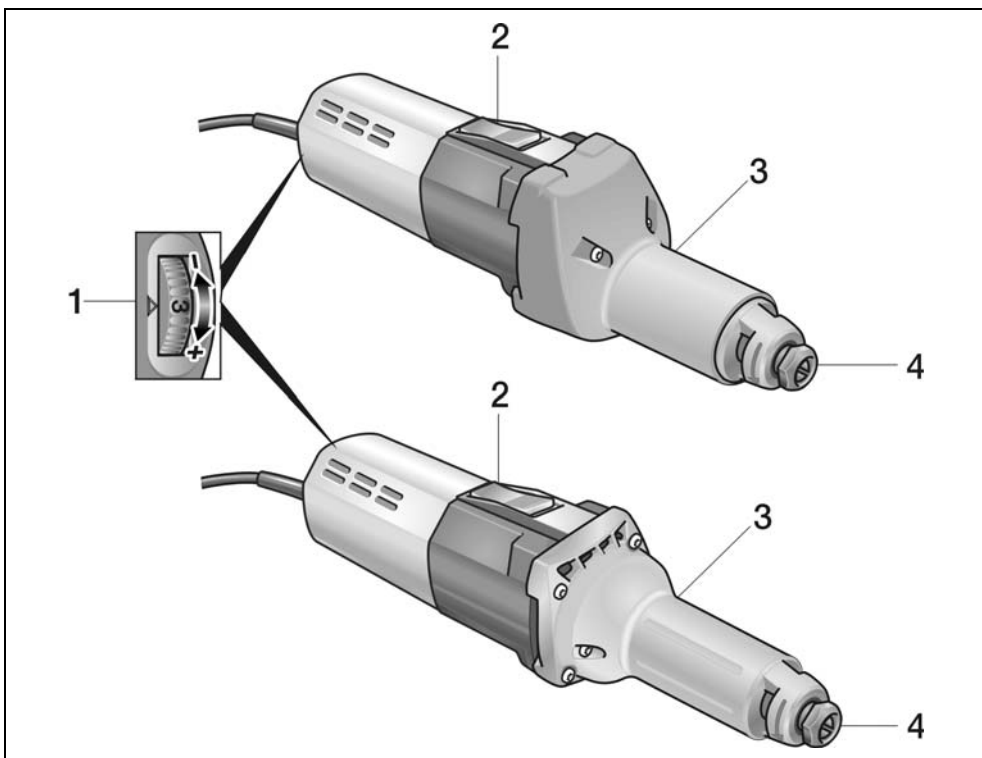
POZOR!

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste ochranu sluchu.

Technické údaje

Typ nářadí		Přímá bruska	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. průměr brusného tělíska syntetická pryskyřice/keramika	mm	30	30
Max. průměr brusného tělíska zesíleného vlákny	mm	50	50
Síťové napětí	V/Hz	230/50	230/50
Příkon	W	710	710
Výkon	W	420	420
Otáčky	ot./min	2500–6500	10000–30000
Průměr upínacího krku	mm	40	40
Upnutí nástroje		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Třída ochrany		□/II	□/II
Hmotnost (bez přípojovacího kabelu)	kg	2,1	1,8

Na první pohled



- 1 Předvolba otáček**
- 2 Kolébkový vypínač**
K zapnutí a vypnutí.
Se zaskakovací polohou pro trvalý provoz.
- 3 Krk vřetena**
- 4 Kleština s upínací maticí**

Návod k použití



VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.



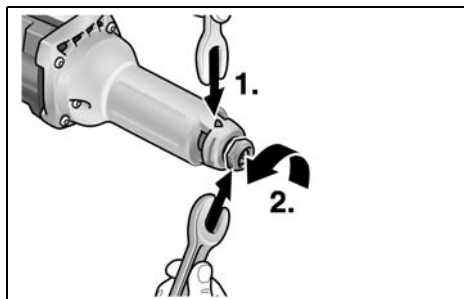
POZOR!

Stávající síťové napětí musí souhlasit s údajem napětí na typovém štítku.

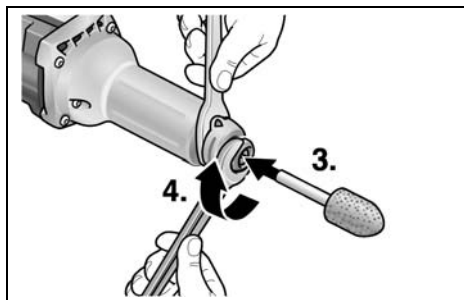
Před uvedením do provozu

- Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte je na kompletnost dodávky a eventuální přepravní poškození.
- Nasadte brusné tělísko.

Nasazení a výměna brusného tělíska



- Pomocí přídržovací čelisti SW14 držte pevně brusné vřeteno (1.). Otáčejte jednostranným otevřeným klíčem SW19 proti směru pohybu hodinových ručiček a odšroubujte upínací matici (2.).
- Zastrčte brusné tělísko až na doraz do kleštiny (3.).



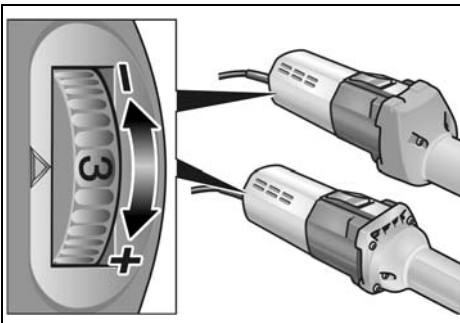
- Otáčením jednostranného otevřeného klíče SW19 (4.) ve směru pohybu hodinových ručiček pevně utáhněte upínací matici.
- Odstraňte přídržovací čelisti.



UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze nepoškozená, neházivá brusná tělíska. Případně použijte obtahovací kámen nebo brusné tělísko vyměňte.

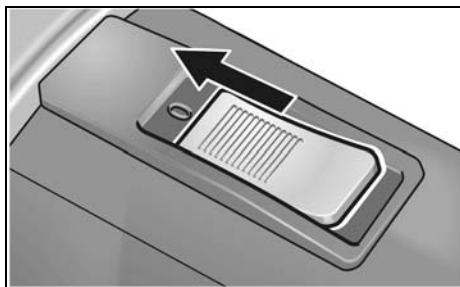
Předvolba otáček



K nastavení pracovních otáček nastavte nastavovací kolečko na požadovanou hodnotu.

Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí

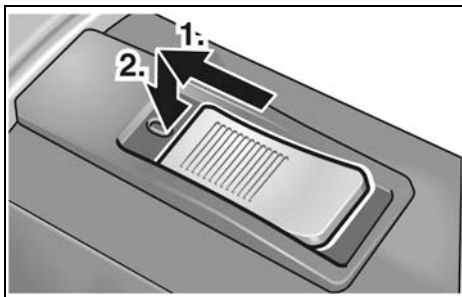
Krátkodobý provoz bez zaskočení:



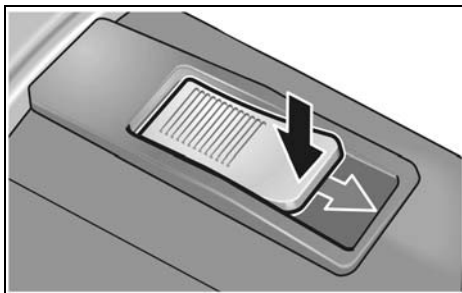
- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu a pevně jej držte.
- K vypnutí kolébkový vypínač uvolněte.

Trvalý provoz se zaskočením:**POZOR!**

Po výpadku elektrického proudu se zapnuté elektrické nářadí znovu rozběhne.



- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu (1.) a stisknutím na přední konec jej zaskočením zajistíte (2.).

Vypnutí nářadí:

- K vypnutí kolébkový vypínač stisknutím na zadní konec odblokujete.

Ochrana proti přetížení

- Při extrémně krátkodobém přetížení zabrání ochrana proti přetížení poškození motoru tím, že nářadí automaticky vypne.

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

Pracovní pokyny

- Nasadíte brusné tělísko na obrobek teprve tehdy, když nářadí dosáhlo plných otáček.
- Abyste dosáhli dobrého výsledku broušení, pohybujte brusným tělískem rovnoměrně po obrušované ploše. Nepoužívejte příliš silný přitlak.

- Po vypnutí brusné tělísko ještě krátkou dobu dobíhá.
- Nářadí H 1105 VE lze používat také jako suportovou brusku. K tomuto účelu odmontujte uchopovací kryt a upněte nářadí do odpovídajícího přípravku (upínací průměr 40 mm).

Údržba a ošetřování**VAROVÁNÍ!**

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Čistění**VAROVÁNÍ!**

Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Vnitřní prostor tělesa s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.
- Vyčistěte ochranný kryt a otočný okrajový segment suchým stlačeným vzduchem.

Opravy

Opravy nechejte výhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

**UPOZORNĚNÍ**

Během záruční doby nepovolujte šrouby na tělese motoru. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Náhradní díly a příslušenství

Příslušenství	Číslo položky
Kleština 6 mm	228.656
Přidržovací čelist	254.917
Jednostranný klíč	104.914

Další příslušenství, zejména vložné nástroje, si vyberte z katalogů výrobce.

Rozložená schémata a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:

www.flex-tools.com

Pokyny pro likvidaci



VAROVÁNÍ!

*Odstraněním síťového kabelu učiníte
vysloužilé nářadí nepoužitelným.*



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrické nářadí
do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU
o elektrických a elektronických použitých
spotřebičích a její realizace do národního
práva se použité elektrické nářadí musí sbírat
odděleně a dodávat do ekologické recyklace.



UPOZORNĚNÍ

*O možnostech likvidace se informujte
u Vašeho specializovaného obchodníka!*

Prohlášení o shodě CE

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

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

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý
zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která
byla způsobena výrobkem nebo eventuálně
nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které
byly způsobeny neodborným použitím nebo
ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Použité symboly	142
Pre Vašu bezpečnosť	142
Hlučnosť a vibrácia	145
Technické údaje	146
Na prvý pohľad	147
Návod na použitie	148
Údržba a ošetrovanie	149
Pokyny pre likvidáciu	150
Prehlásenie o zhode C E	150
Vylúčenie zodpovednosti	150

Použité symboly



VAROVANIE!

Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí smrtenie alebo najťažšie poranenia.



POZOR!

Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.



UPOZORNENIE

Označuje aplikačné tipy a dôležité informácie.

Symbyly na náradí



Na zníženie rizika poranenia si prečítajte návod na obsluhu!



Noste ochranu očí!



Noste protihlukovú ochranu!



Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 150)!

Pre Vašu bezpečnosť



VAROVANIE!

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a potom jednajete:

- predložený návod na obsluhu,
- “Všeobecné bezpečnostné pokyny” na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (čís. publikácie: 315.915),
- pravidla a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto nasadenia a jednajete podľa nich.

Toto elektrické náradie je konštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostne-technických pravidiel.

Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby, event. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt.

Používajte elektrické náradie len

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

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Stanovené použitie

Priama brúska je určená

- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na brúsenie a odhrotovanie kovu,
- na nasadenie s príslušenstvom, ktoré je v tomto návode uvedené alebo je odporúčané výrobcom.

H 1105 VE

- na jemné brúsenie v konštrukcii foriem pomocou brúsiacich teliesok a vejárovitých brúsiacich teliesok,
- na nasadenie s brúsnymi lamelovými kotúčmi,
- na nasadenie výhradne s nástrojmi, ktoré sú schválené pre otáčky až 6500 ot./min.

H 1127 VE

- na nasadenie s korundovými brúsnymi telieskami,
- na nasadenie výhradne s nástrojmi, ktoré sú schválené pre otáčky až 30000 ot./min.

Bezpečnostné upozornenia



VAROVANIE!

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.

- **Používajte toto elektrické náradie ako brúsku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, zobrazenia a údaje, ktoré ste obdržali spolu s náradím.**

Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/lebo vážnym poraniam.

- **Toto elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie s brúsnym papierom, pre prácu s drôtenými kefami, leštenie a rozbrusovanie.**

Používanie, pre ktoré nie je elektrické náradie určené, môže spôsobiť ohrozenia a poranenia.

- **Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom predpokladané a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie.**

Len to, že príslušenstvo môžete na Vašom elektrickom náradí upevniť, nie je zárukou žiadneho bezpečného použitia.

- **Pripustné otáčky vloženého nástroja musia byť najmenej tak vysoké, ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí.**

Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a lietať.

- **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia.**

Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné dostatočne zakryť alebo kontrolovať.

- **Brúsne kotúče, brúsne valčeky alebo iné príslušenstvo musia byť kompatibilné s brúsnym vretenom vášho elektrického náradia.**

Pracovné nástroje, ktoré sa presne nehodia na brúsne vreteno elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, silne vibrujú a môžu viesť k strate kontroly.

- **Kotúče, brúsne valce, rezacie nástroje alebo iné príslušenstvo montované na trň sa musí úplne vložiť do upínacej klieštiny alebo upínacieho skľučovadla. „Presah“, príp. voľne ležiaca časť trňa medzi brúsnym telesom a upínacou klieštinou alebo upínacím skľučovadlom musí byť minimálna.**

Ak sa trň neupne dostatočne alebo brúsne teleso príliš veľa vyčnieva, pracovný nástroj sa môže uvoľniť a pri vysokej rýchlosti vyhodíť.

- **Nepoužívajte žiadne poškodené pracovné nástroje. Pred každým použitím skontrolujte pracovné nástroje, či nie sú odštiepené, prasknuté, opotrebované alebo silno zodraté. Keď elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadne, skontrolujte ich z hľadiska poškodenia alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Ak ste pracovný nástroj skontrolovali a vložili, udržiavajte seba a osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, mimo roviny rotujúceho pracovného nástroja a nechajte náradie jednu minútu bežať s najvyššími otáčkami.**

Poškodené pracovné nástroje väčšinou v tejto testovacej dobe puknú.

- **Noste osobné ochranné pomôcky. Používajte podľa spôsobu použitia celotvárovú ochranu, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Ak je to adekvátne, noste protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás chráni pred malými brúsnymi čiastočkami a čiastočkami materiálu.**

Oči sa majú chrániť pred odlietavajúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych aplikáciách. Protiprachová maska alebo ochranná dýchacia maska musia filtrovať prach vznikajúci pri použití. Keď ste dlhšiu dobu vystavení hlasitému hluku, môžete utpieť stratu sluchu.

- **Dbajte u ostatných osôb na bezpečnú vzdialenosť k Vašej pracovnej oblasti.** Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné pomôcky.

Úlomky obrobku alebo zlomené pracovné nástroje môžu odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo priamu pracovnú oblasť.

- **Držte náradie len za izolované plochy rukoväti, ak budete vykonávať práce, pri ktorých môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.**

Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.

- **Elektrické náradie držte pri spustení vždy pevne.**

Pri rozbehnutí na plné otáčky môže reakčný moment motora viesť k tomu, že sa elektrické náradie pretočí.

- **Na zafixovanie obrobku podľa možnosti použite zveráky. Pri používaní elektrického náradia nikdy nedržte obrobok v jednej ruke a v druhej elektrické náradie.**

Pri pevnom upnutí malých obrobkov budete mať obidve ruky voľné, aby ste mali elektrické náradie lepšie pod kontrolou.

Pri rezaní guľatých obrobkov, ako sú drevené kolíky, tyčový materiál alebo rúry, majú tieto obrobky sklon odkotúľať sa, čím sa pracovný nástroj zasekne a môže sa proti vám odmrštiť.

- **Ved'te sieťový kábel v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich pracovných nástrojov.**

Ak stratíte kontrolu nad náradím, môže dojsť k preťatiu alebo zachyteniu sieťového kábla a Vaša ruka alebo paža sa môžu dostať do otáčajúceho sa pracovného nástroja.

- **Neodkladajte nikdy elektrické náradie skôr, kým sa pracovný nástroj úplne nezastaví.**

Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkládacou plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

- **Po výmene pracovných nástrojov alebo nastaveniach náradia pevne dotiahnite upinaciu maticu, upinacie skľučovadlo alebo iné upevňovacie prvky.**

Uvoľnené upevňovacie prvky sa môžu nečakane prestaviť a spôsobiť stratu kontroly; neupevnené rotujúce komponenty sa odstredivou silou odmršia.

- **Nenechajte nikdy elektrické náradie bežať pri jeho nosení.**

Náhodným kontaktom s rotujúcim pracovným nástrojom sa môže zachytiť Váš odev a pracovný nástroj sa môže zavítať do Vášho tela.

- **Vetracie štrbiny Vášho elektrického náradia pravidelne čistite.**

Ventilátor motora vŕha do telesa prach a silné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.**

Tieto materiály môžu iskry zapáliť.

- **Nepoužívajte žiadne pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladiace prostriedky.**

Použitie vody alebo iných chladiacich prostriedkov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Zvláštne bezpečnostné upozornenia pre brúsenie

- **Používajte výlučne brúsne telesá, ktoré sú schválené pre vaše elektrické náradie a len pre odporúčané možnosti použitia.**

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný ráz je nečakaná reakcia následkom zaseknutia alebo blokovania otáčajúceho sa vloženého nástroja.

Zaseknutie alebo blokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja.

Tým sa nekontrolovateľné elektrické náradie urýchli v mieste zablokovania proti smeru otáčania vloženého nástroja.

Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Môže sa mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je nasledovne popísané.

- **Držte dobre elektrické náradie a zaujmite postoj Vášho tela a paží v polohe, v ktorej môžete sily spätného rázu zachytiť. Používajte vždy prídavnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste mali čo možná najväčšiu kontrolu sil spätného rázu alebo reakčných momentov pri rozbehu.**

Obsluhujúca osoba môže vhodnými preventívnymi opatreniami ovládať sily spätného rázu a reakčné sily.

- **Nedávajte nikdy ruku do blízkosti otáčajúcich sa pracovných nástrojov.**

Pri spätnom ráze sa pracovný nástroj môže pohybovať nad Vašu ruku.

- **Vyhýbajte sa svojím telom oblasti, do ktorej sa bude elektrické náradie pri spätnom ráze pohybovať.**

Spätný ráz pohybuje elektrickým náradím opačným smerom k pohybu pracovného nástroja v mieste zablokovania.

- **Pracovný nástroj vedte do materiálu vždy tým smerom, v ktorom ostrie opustí materiál (zodpovedá smeru, v ktorom sa vyhadzujú triesky).**

Vedenie elektrického náradia nesprávnym smerom spôsobuje vylovenie ostria pracovného nástroja z obrobku, čím sa elektrické náradie ťahá týmto smerom posuvu.

- **Pracujte opatrne predovšetkým v oblasti rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte tomu, aby sa vložené nástroje od obrobku odrazili a zasekli.**

Rotujúci pracovný nástroj má v rohoch, na ostrých hranách alebo keď odskočí sklon k zaklineniu. To spôsobí stratu kontroly alebo spätný ráz.

- **Nepoužívajte žiadne reťazové alebo ozubené pilové kotúče.**

Tieto pracovné nástroje spôsobujú často spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Neodporúča sa obrusovanie olovnatých farieb. Odstránenie olovnatých farieb by mal vykonávať len odborník.

- Neopracovávajte žiadne materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky škodlivé zdraviu (napr. azbest). Urobte ochranné opatrenia, keď môže vzniknúť zdraviu škodlivý, horľavý alebo výbušný prach. Noste ochrannú masku proti prachu. Používajte odsávacie zariadenie.

- Pri práci držte elektrické náradie pevne obidvomi rukami a postarajte sa o stabilný postoj. Elektrické náradie bude obidvomi rukami vedené istejšie.

- Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným káblom. Nedotýkajte sa poškodeného kábla a vytiahnite sieťovú zástrčku, ak sa kábel v priebehu práce poškodí. Poškodené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.



VECNÉ ŠKODY!

- Sieťové napätie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.

Hlučnosť a vibrácia

Hodnoty huku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

	Akustický tlak L_{pA} [dB(A)]	Akustický výkon L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Neistota $K = 3$ dB		

Celková hodnota vibrácií (pri brúsení kovových povrchov):

	Hodnota emisií a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Neistota: K [m/s^2]	1,5	1,5



VAROVANIE!

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

**UPOZORNENIE**

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa

nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovať. Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložených nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

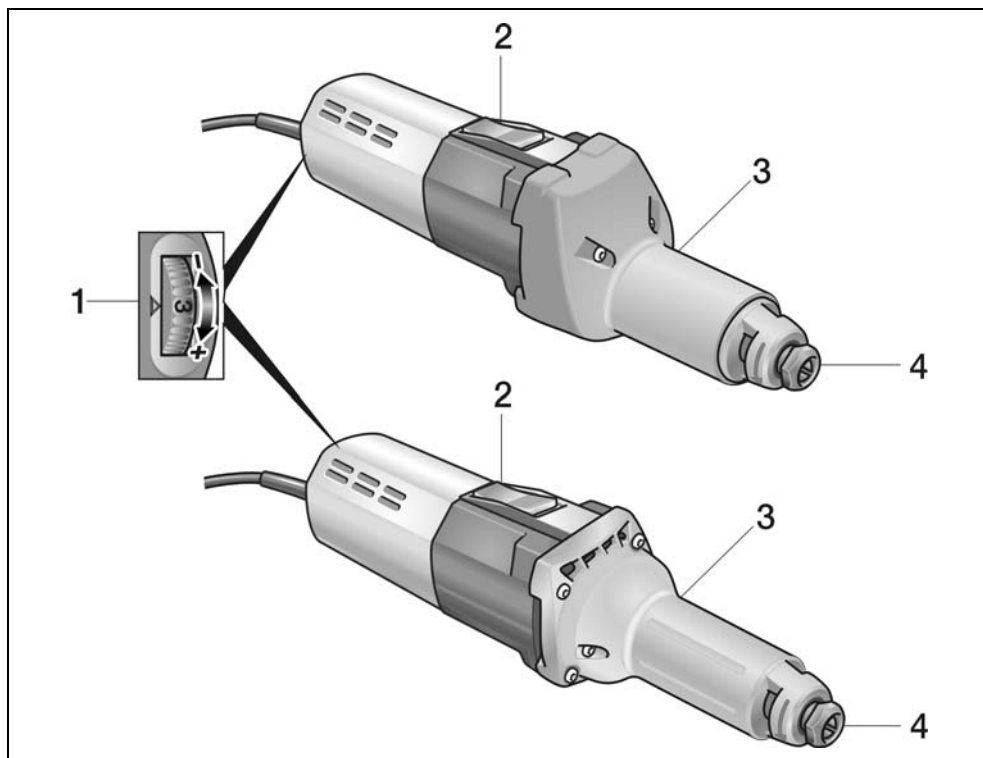
**POZOR!**

Pri akustickom tlaku väčšom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Technické údaje

Typ náradia		Priama brúsa	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max. priemer brúsneho telieska umelá živica/keramika	mm	30	30
Max. priemer brúsneho telieska zosilneného vláknami	mm	50	50
Sieťové napätie	V/Hz	230/50	230/50
Príkon	W	710	710
Výkon	W	420	420
Otáčky	ot./min	2500–6500	10000–30000
Priemer upínacieho krcka	mm	40	40
Upnutie nástroja		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Trieda ochrany		□/II	□/II
Hmotnosť (bez pripojovacieho kábla)	kg	2,1	1,8

Na prvý pohľad



- 1 **Predvoľba otáčok**
- 2 **Kolieskový vypínač**
Na zapnutie a vypnutie.
So zaskakovacou polohou pre trvalú prevádzku.
- 3 **Krk vretena**
- 4 **Klieština s upínacou maticou**

Návod na použitie

VAROVANIE!

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

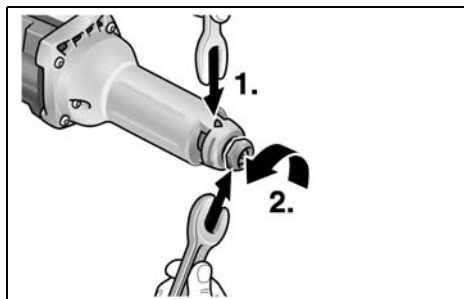
POZOR!

Napätové údaje na typovom štítku a skutočné sieťové napätie musia byť zhodné.

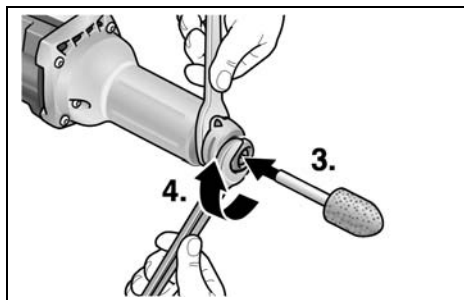
Pred uvedením do prevádzky

- Vybalté elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte kompletnosť dodávky a eventuálne prepravné poškodenia.
- Nasadíte brúsne teliesko.

Nasadenie a výmena brúsneho telieska



- Pomocou zastavovacej čeluste SW14 držte pevne brúsne vreteno (1.). Otáčajte jednostranným otvoreným kľúčom SW19 proti smeru pohybu hodinových ručičiek a odskrutkujte upínaciu maticu (2.).
- Zastrčte brúsne teliesko až na doraz do klieštiny (3.).

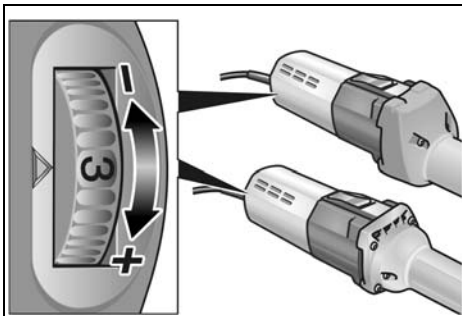


- Otáčaním jednostranného otvoreného kľúča SW19 (4.) v smere pohybu hodinových ručičiek pevne utiahnite upínaciu maticu.
- Odstráňte zastavovacej čeluste.

UPOZORNENIE

Používajte len nepoškodené, nehádzavé brúsne telieska. Prípadne použite oslíčku alebo brúsne teliesko vymeňte.

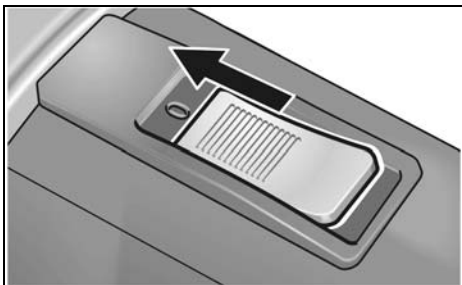
Predvoľba otáčok



Na nastavenie pracovných otáčok nastavte nastavovacie koliesko na požadovanú hodnotu.

Zapnutie a vypnutie elektrického náradia

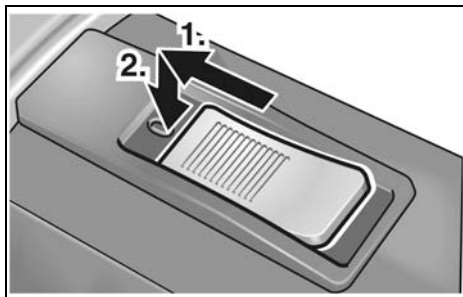
Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia:



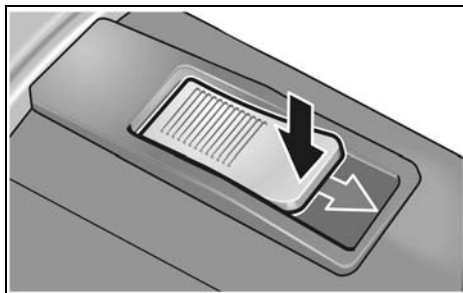
- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu a pevne ho držte.
- Na vypnutie kolieskový vypínač uvoľnite.

Trvalá prevádzka so zaskočením:**POZOR!**

Po výpadku elektrického prúdu sa zapnuté elektrické náradie opäť rozbehne.



- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu (1.) a stlačením na predný koniec ho zaskočením zaistíte (2.).

Vypnutie náradia:

- Na vypnutie kolieskový vypínač stlačením na zadný koniec odblokujete.

Ochrana proti preťaženiu

- Pri extrémne krátkodobom preťažení zabráni ochrana proti preťaženiu poškodeniu motoru tým, že náradie automaticky vypne.

Ďalšie informácie o produktoch výrobcu na www.flex-tools.com.

Pracovné pokyny

- Nasadíte brúsne teliesko na obrobok až vtedy, keď náradie dosiahne plných otáčok.
- Aby ste dosiahli dobrého výsledku brúsenia, pohybujte brúsnym telieskom rovnomerne po brusovanej ploche. Nepoužívajte príliš silný prítlak.

- Po vypnutí brúsne teliesko ešte krátku dobu dobieha.
- Náradie H 1105 VE je možné používať aj ako suportový brúska. Za tým účelom demontujte uchopovací kryt a upnite náradie do zodpovedajúceho prípravku (upínací priemer 40 mm).

Údržba a ošetrovanie**VAROVANIE!**

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie**VAROVANIE!**

Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Vnútorň priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.
- Vyčistite ochranný kryt a otočný okrajový segment suchým stlačeným vzduchom.

Opravy

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

**UPOZORNENIE**

Počas záručnej doby nepovoľujte skrutky na telese motora. Pri nedodržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Príslušenstvo	Číslo položky
Klieština 6 mm	228.656
Zastavovacia čeľusť	254.917
Jednostranný vidlicový klúč	104.914

Ďalšie príslušenstvo, najmä vložené nástroje, si preberte z katalógov výrobcu.

Výkresy zostavy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej webovej stránke:

www.flex-tools.com

Pokyny pre likvidáciu



VAROVANIE!

Odstránením sieťového kábla urobte doslúžené náradie nepoužiteľným.



Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa evropskej smernice 2012/19/EÚ o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použité elektrické náradie zbierať oddelene a dodávať do ekologickej recyklácie.



UPOZORNENIE

O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

Prehlásenie o zhode CE

Prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný v časti „Technické údaje“ je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smerníc
2014/30/EÚ, 2006/42/ES,
2011/65/EÚ.

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

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojitosti s výrobkami iných výrobcov.

Sisukord

Kasutatud sümbolid	151
Teie ohutuse heaks	151
Müra- ja vibratsioon	154
Tehnilised andmed	155
Ülevaade	156
Kasutusjuhend	157
Hooldus ja korrashoid	158
Jäätmekäitlus	159
CE-Vastavus	159
Vastutuse välistamine	159

Kasutatud sümbolid



HOIATUS!

Tähistab otsest ähvardavat ohtu.

Juhise eiramine võib lõppeda surmavalt või tekitada raskeid vigastusi.



ETTEVAATUST!

Tähistab ohtlikku olukorda.

Juhise eiramine võib põhjustada vigastusi või tekitada materiaalset kahju.



MÄRKUS

Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

Sümbolid seadmel



Vigastusohu vähendamiseks lugege kasutusjuhend läbi!



Kanda silmakaitset!



Kanda kuulmiskaitset!



Vana seadme jäätmekäitlus (vaata lehekülge 159.)!

Teie ohutuse heaks



HOIATUS!

Enne elektritööriista kasutamist lugeda läbi järgmised juhendid ja pidada neist kinni:

- käesolev kasutusjuhend,
- lisatud brošüür „Üldised ohutusjuhised“ elektritööriistadega käsitsemisel (vihikud-nr 315.915),
- töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.

Elektritööriist on valmistatud uusima tehnika ja tunnustatud ohutuseeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustada seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju.

Kasutada elektritööriista ainult

- selleks ette nähtud otstarbel,
- tehniliselt korras seisundis.

Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Otslihvija on ette nähtud

- professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitööstuses,
- metalli lihvimiseks ja kraatide eemaldamiseks,
- kasutamiseks tarvikutega, mida nimetatakse käesolevas kasutusjuhendis või mida tootja soovitab.

H 1105 VE

- valuvormimisel peenlihvimiseks lihvotsakute ja lamell-lihvketaستega,
- kasutamiseks lamell-lihvtarvikutega,
- kasutamiseks vaid tarvikutega, mille lubatud pöörete arv on kuni 6500 pööret minutis.

H 1127 VE

- kasutamiseks korundist lihvotsakutega,
- kasutamiseks vaid tarvikutega, mille lubatud pöörete arv on kuni 30000 pööret minutis.

Ohutusjuhised



HOIATUS!

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste mittetäitmise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused. **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.**

- **Kõnesolevat elektritööriista kasutada lihvimismasinana.** Pidage kinni kõikidest seadmega kaasa antud ohutusnõuetest, juhistest, kirjeldustest ja andmetest.

Kui te ei järgi nimetatud õpetusi, võib selle tagajärjel tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida tõsised vigastused.

- **Käesolevat elektritööriista ei sobi liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimis- ja lõiketöödeks.**

Elektrilise tööriista kasutamine selleks mitte ette nähtud viisil võib põhjustada ohuolukordi ja vigastusi.

- **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle elektritööriistaga töötamiseks ette näinud või soovitanud.**

Ainuüksi see, kui te saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei tähenda veel, et sellega saab ka ohutult töötada.

- **Tarviku lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii suured, kui on elektritööriista maksimaalsed pöörded.**

Tarvik, mis pöörleb lubatud kiiremini, võib puruneda ning ei püsi korralikult paigal.

- **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele.**

Valede mõõtmetega tarvikud ei ole piisavalt kaitstud ning neid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.

- **Lihvkettad, lihvrullid või muud tarvikud peavad teie elektrilise tööriista spindlile täpselt sobima.**

Tarvikud, mis ei sobi täpselt teie elektritööriista lihvispindliga, ei pöörle ühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.

- **Tornile kinnitatud kettad, lihvsilindrid, lõikeriistad või muud tarvikud peavad olema üleni asetatud kinnitustsangi või padrunisse. „Üleulatus“ või torni vaba osa lihviava elemendi ja kinnitustsangi või padruni vahel peab olema minimaalne.**

Kui torn ei ole piisavalt kinnitatud või ulatub lihviava element liiga kaugele välja, võib vahetatav tööriist lahti pääseda ja suure kiirusega välja paiskuda.

- **Ärge kasutage kahjustunud tarvikuid.** Kontrollige vahetatavatel tööriistadel enne iga kasutuskorda kildude eraldumise ja pragude või kulumise ning kasutuskõlbmatuks muutumise puudumist. Kui elektritööriist või tarvik kukub maha, kontrollige üle, ega see ei ole viga saanud, või võtke kasutusele uus tarvik. Pärast tarviku ülekontrollimist ja paigaldamist astuge ise, ja astugu ka kõik teised läheduses viibivad inimesed pöörleva tarviku juurest eemale ning laske seadmel maksimaalsete pööretega töötada minut aega.

Kahjustunud tarvikud purunevad tavaliselt selle katseaja jooksul.

- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Sõltuvalt töö iseloomust kandke kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolumumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põllet, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste eest.

Silmi tuleks erinevate tööde puhul kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- ja hingamismask peavad kaitsema töötamisel tekkiva tolmu eest. Pikemat aega müra käes töötamise tagajärjel võib tekkida kuulmiskadu.

- **Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jääksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse.** Igauks, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevahendeid.

Töödeldava materjali või purunenud tarviku küljest võib üles lennata tükikesi, mis võivad põhjustada vigastusi ka otsesest tööpiirkonnast kaugemal.

- **Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrijuhtmetega või minna vastu seadme enda võrgukaablit, hoidke kinni ainult seadme isoleeritud käepidemetest.**
Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke elektrilist tööriista selle käivitamisel tugevalt kinni.**
Kiiruse kasvamisel täispöörlemiskiiruseni võib mootori reaktiivmoment põhjustada elektrilise tööriista pöördumist.
- **Võimaluse korral kasutage töödeldava detaili fikseerimiseks pitskruvisid. Ärge hoidke töötamise ajal mitte kunagi töödeldavat detaili ühes ja elektrilist tööriista teises käes.**
Väikeste töödeldavate detailide kinnitamisega hoiate mõlemad käed elektrilise tööriista paremaks kontrollimiseks vabad. Ümarate detailide, nagu puittüüblite, varbmaterjali või torude läbilõikamisel kalduvad need veerema, mistõttu võib vahetatav tööriist kinni kiilduda ja teie poole paiskuda.
- **Hoidke võrgukaabel pöörlevatest tarvikutest eemal.**
Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade võrgukaabli läbi lõigata või minna vastu võrgukaablit ning tõmmata teie kae või käsivarre vastu pöörlevat tarvikut.
- **Ärge pange elektritööriista kunagi enne käest ära, kui tarvik on täielikult seisma jäänud.**
Pöörlev tarvik võib minna vastu pinda, millele te soovite seda asetada, ning te võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.
- **Tööriistade vahetamise või seadme reguleerimise järel pingutage kinnitustsang, padrun või muud kinnituselemendid tugevalt.**
Lahtised kinnituselemendid võivad ootamatult nihkuda ja põhjustada kontrolli kaotamist; kinnitamata pöörlevad komponendid paisatakse jõuliselt eemale.
- **Ärge jätke elektritööriista ühest kohast teise viimise ajaks käima.**
Teie rõivad võivad kogemata puutuda vastu pöörlevat tarvikut ning tarvik võib teid vigastada.

- **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilatsiooniasasid.**
Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu võib põhjustada elektrilisi ohtusid.

- **Ärge kasutage elektritööriista süttivate materjalide lähedal.**
Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.

- **Ärge kasutage tarvikuid, mille jaoks on vaja jahutusvedelikku.**
Vee või muu jahutusvedeliku kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Eriohutusnõuded lihvimiseks

- **Kasutage ainult teie elektrilisele tööriistale kasutamiseks lubatud lihvelemente ja ainult soovitatud rakendusvõimalusteks.**

Tagasilöökk ja vastavad ohutusjuhised

Tagasilöökk on äkkreaktsioon vahetatava tööriista kiildumisele või blokeerumisele.

Blokeerumisel seiskub pöörlev tarvik järsult. Kontrollimatult töötava elektriseadme tarvik hakkab kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörlema tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Tagasilöökk tekib elektritööriista vale või puuduliku kasutamise tagajärjel. Seda saab vältida sobivate, järgnevalt kirjeldatud ettevaatusabinõude rakendamisega.

- **Hoidke elektritööriistast korralikult kinni ning valige kehale ja kätele niisugune tööasend, mis võimaldab tagasilöögi tekkimisel optimaalselt reageerida. Kasutage alati lisakäepidet (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögiõudude või reaktsiooni-momentide üle võimalikult suur.**
Sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega saavad seadme kasutajad hoida tagasilöögiõudusid ja reaktsioonimomente kontrolli all.

- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedale.**

Tagasilöögi tekkimisel võib tarvik joosta üle teie käe.

- **Vältige oma kehaga seda piirkonda, kuhu elektritööriist tagasilöögi tekkimisel liigub.**

Tagasilöökk surub elektrilist tööriista vahetatava tööriista blokeerimiskohas liikumisele vastassuunas.

- **Juhtige vahetatavat tööriista materjali alati selles suunas, milles lõikeserv materjalist väljub (vastab laastude väljapaiskamissuunale).**

Elektrilise tööriista vales suunas juhtimine põhjustab vahetatava tööriista lõikeserva töödeldavast detailist väljapõrkumist, mistõttu elektrilist tööriista tõmmatakse selles ettenihkesuunas.

- **Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade vms piirkonnas. Vältige tarvikute töödeldavalt detaililt eemalehüppamist ja kinnikiilumist.**

Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja põrkumisel kergesti kinni. Tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasilöögi teke.

- **Ärge kasutage ketiga või hammastega saelehte.**

Nende tarvikute kasutamisel tekib sagedamini tagasilöökk või kontrolli kaotamine seadme üle.

Ohutusalaane lisateave

- Ei soovitata kasutada pliivärvide lihvimiseks. Seda peaks tegema ainult vastav spetsialist.
- Mitte töödelda materjali, mis eraldab tervistkahjustavaid aineid (nt asbesti). Tervist kahjustavate, süttivate või plahvatusohtlike tolmude käes töötamisel tuleb rakendada kaitseabinõusid. Kanda tolmumaski. Kasutada imemisseadet.
- Hoidke elektritööriistast mõlema käega tugevalt kinni ja valige endale kindel ja ohutu tööasend. Elektritööriista saab mõlema käega kinni hoides turvalisemalt juhtida.
- Ärge kasutage elektritööriista, kui selle kaabel on kahjustunud. Ärge puudutage kahjustunud kaablit ja tõmmake pistik pistikupesast välja, kui kaabel saab kahjustada töö käigus. Vigased kaablid suurendavad elektrilöögi tekkimise ohtu.



MATERIAALNE KAHJU!

- Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.

Müra- ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 60745 kohaselt.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

	Helirõhk L_{pA} [dB(A)]	Helivõimsus L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Määramatus K = 3 dB	

Vibratsiooni koguväärtus (metallpindade lihvimisel):

	Emissiooni väärtus a_h [m/s ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Määramatus K [m/s ²]	1,5	1,5



HOIATUS!

Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.



MÄRKUS

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 60745 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutuste kohta. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsiooni tasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suurened. Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud

või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvat vähendada.

Määrake kindlaks täiendavad kaitsemeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarvikute hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, püüda alati hoida käed soojad.



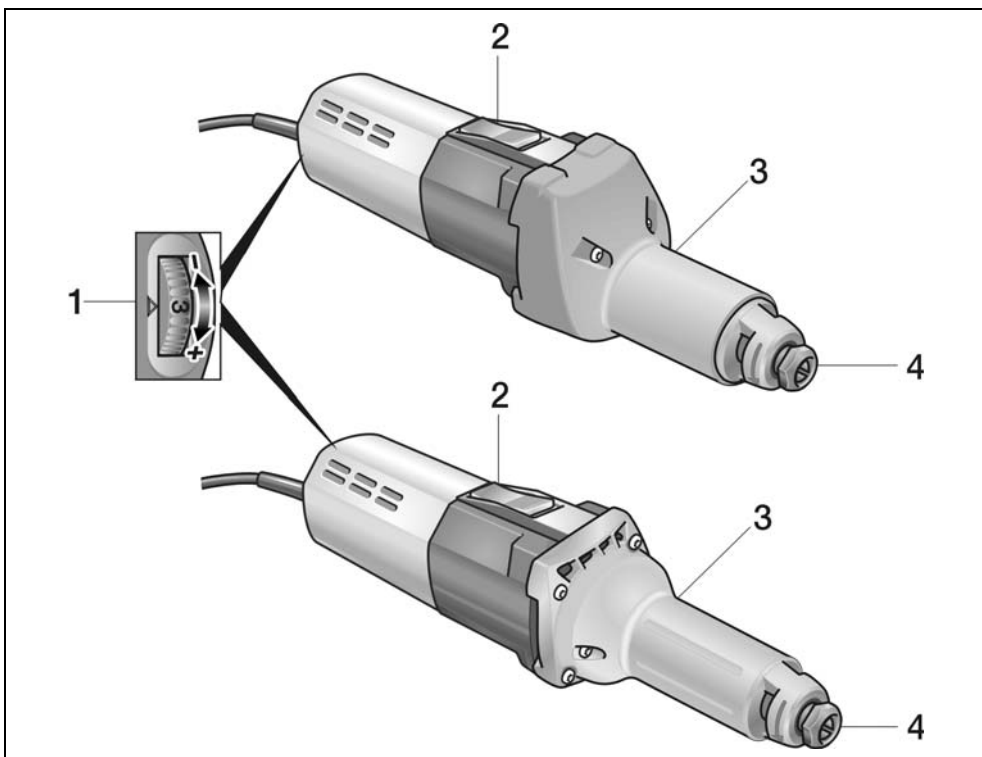
ETTEVAATUST!

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Tehnilised andmed

Seadmetüüp		Otslihvija	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Max lihvimistarviku läbimõõt tehisvaik/keraamiline	mm	30	30
Max lihvimistarviku läbimõõt kiudmaterjaliga armeeritud	mm	50	50
Võrgupinge	V/Hz	230/50	230/50
Võimsustarve	W	710	710
Väljundvõimsus	W	420	420
Pöörded	p/min	2500–6500	10000–30000
Pingutusrõnga läbimõõt	mm	40	40
Tööriista kinnitus		3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 mm, $\frac{1}{4}$ "
Kaitseklass		□/II	□/II
Kaal (ilma ühenduskaablita)	kg	2,1	1,8

Ülevaade



- 1 Pöörete eelvalik**
- 2 Lüliti**
Sisse- ja väljalülitamiseks.
Piirasendiga püsirežiimi jaoks.
- 3 Spindli kael**
- 4 Tsang koos kinnitusmutriga**

Kasutusjuhend



HOIATUS!

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tömmata pistik pistikupesast välja.



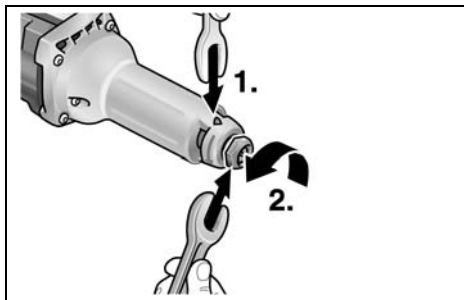
ETTEVAATUST!

Võrgupinge peab vastama seadme andmeplaadil nimetatud pinge andmetele.

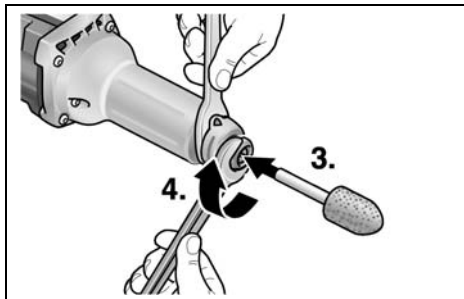
Enne kasutuselevõttu

- Võtta elektritööriista ja tarvikud pakendist välja ja kontrollida üle, kas kõik osad on olemas ning kas need ei ole saanud transpordi käigus kahjustada.
- Kinnitada lihvimistarvik.

Lihvimistarvikute paigaldamine ja vahetamine



- Hoida lehtvõtmega SW14 lihvimise spindlist kinni (1.). Keerata ühepoolse lehtvõtmega SW19 vastupäeva ja võtta kinnitusmutter (2.) lahti.
- Torgata lihvimistarvik tsangi lõpuni sisse (3.).



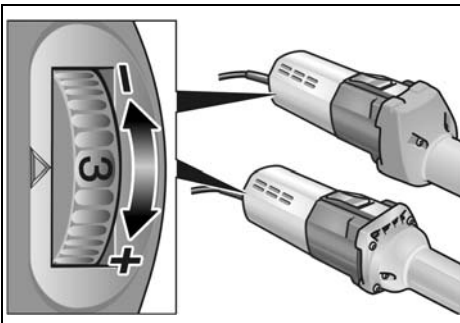
- Keerata kinnitusmutter ühepoolse lehtvõtmega SW19 (4.) päripäeva kinni.
- Eemaldage hoideklamber.



MÄRKUS

Kasutada vaid kahjustamata, ühtlaselt pöörlevaid lihvimistarvikuid. Vastasel korral töödelda teritusvahendiga või vahetada lihvimistarvik välja.

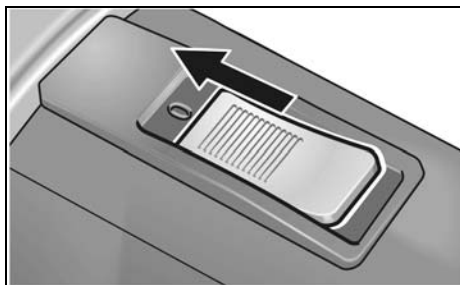
Pöörete eelvalik



Pöörete seadmiseks valida reguleerimisrattaga soovitud arvvaartus.

Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine

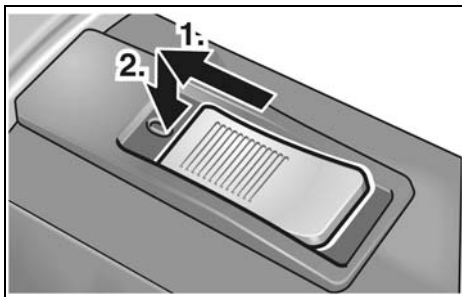
Lukustuseta lühirežiim:



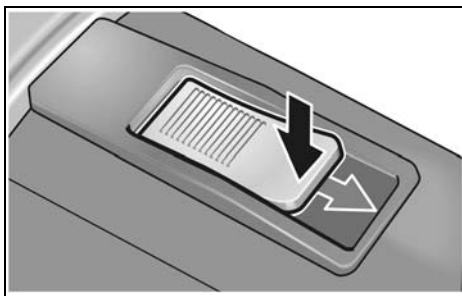
- Lükata lüliti ette ja hoida kinni,
- Väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

Lukustusega püsirežiim:**ETTEVAATUST!**

Pärast voolukatkestust hakkab sisse lülitatud elektriseade uuesti tööle.



- Lükata lüliti ette (1.) ning lukustada vajutusega esiotsale (2.).

Lülitada seade välja:

- Väljalülitamiseks vajutada lüliti tagaotsale.

Ülekoormuskaitse

- Ekstreemse lühiajalise ülekoormuse korral kaitseb ülekoormuse kaitse mootorit vigastuste eest sellega, et lülitab seadme automaatselt välja.

Muud informatsiooni tootja toodete kohta leiate aadressil www.flex-tools.com.

Käitus

- Lihvimistarvik asetada töödeldavale materjalile alles siis, kui seade on saavutanud täiskiruse.
- Hea lihvimistulemuse saamiseks liigutada lihvimistarvikut ühtlaste liigutustega mööda lihvitavat pinda. Mitte suruda liiga tugevalt.

- Pärast väljalülitamist keerleb lihvimistarvik veel veidi aega.
- Seadet H 1105 VE võib kasutada ka support-lihvijana. Selleks monteerida tugialus maha ja kinnitada seade vastavasse rakisesse (kinnitamise läbimõõt 40 mm).

Hooldus ja korrashoid**HOIATUS!**

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmata pistik pistikupesast välja.

Puhastamine**HOIATUS!**

Mitte kasutada vett ja vedelaid pesuvahendeid.

- Korpuse sisepindasid, milles asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Kaitsekatet ja liikuvat serva detaili puhastada kuiva suruõhuga.

Remonttööd

Remonttööd lasta teha ainult tootja poolt autoriseeritud klienditeeninduses.

**MÄRKUS**

Garantii ajal ei tohi neid kruvisid mootori korpusel lahti keerata. Sellest mittekinnipidamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Varuosad ja tarvikud

Tarvik	Artikli number
Tsang 6 mm	228.656
Lehtvõti	254.917
Ühepoolne lihtvõti	104.914

Lisatarvikute ja varuosade kohta vt tootja katalooge.

Joonised ja varuosade nimekirjad leiate meie kodulehelt:

www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus



HOIATUS!

Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa direktiivi 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.



MÄRKUS

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

CE -Vastavus

Kinnitame ainuvastutajana, et "Tehnilised andmed" all kirjeldatud toode on kooskõlas järgmiste direktiivide või normatiivsete dokumentidega:

EN 60745 kooskõlas direktiivide
2014/30/EL, 2006/42/EÜ,
2011/65/EL nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mille põhjustab toote asjakohatu kasutamine või toote kasutamine koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Naudojami simboliai	160
Jūsų saugumui	160
Triukšmas ir vibracija	163
Techniniai duomenys	164
Bendras įrankio vaizdas	165
Nurodymai dirbant	166
Techninis aptarnavimas ir priežiūra	167
Nurodymai utilizuoti	168
CE-Atitikimo deklaracija	168
Atsakomybės pašalinimas	168

Naudojami simboliai

ĮSPĖJIMAS!

Nurodo betarpiškai gresiantį pavojų.
Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.

ATSARGIAI!

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją.
Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.

NURODYMAS

Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio



Siekdami sumažinti sužeidimo pavojų, skaitykite naudojimo instrukciją!



Užsidėkite apsauginius akinius!



Naudokite klausos apsaugą!



Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 168 psl.)!

Jūsų saugumui



ĮSPĖJIMAS!

Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausiai perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykitės:

- šios instrukcijos,
- "Bendrujų saugos taisyklių", esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio-Nr.: 315.915),
- naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.

Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisyklės. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik

- pagal numatytą paskirtį,
- ir turi būti techniškai tvarkingas.

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Tiesinis šlifuko klis yra skirtas:

- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- metalui šlifuoti ir užvartoms nuo metalo pašalinti,
- naudoti su priedais, kurie nurodyti šioje instrukcijoje arba rekomenduojami gamintojo.

H 1105 VE

- presformų gamyboje baigiamajam šlifavimui su šlifavimo strypeliais ir lapeliniais šlifavimo cilindrais,
- naudoti su plokšteliniais šlifavimo cilindrais,
- naudoti tik su įrankiais, kurių mažiausias leidžiamasis sukčių skaičius yra 6 500 min⁻¹.

H 1127 VE

- naudoti su korundiniais šlifavimo strypeliais,
- naudoti tik su įrankiais, kurių mažiausias leidžiamasis sukčių skaičius yra $30\,000\text{ min}^{-1}$.

Saugos nurodymai



ĮSPĖJIMAS!

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir perspėjimus. Aplauidumo laikantis saugos nurodymų ir perspėjimų pasekmė gali būti elektros smūgis, gaisras ir/arba sunkūs sužeidimai. **Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.**

- **Šį elektrinį įrankį reikia naudoti kaip šlifuoklį.** Atkreipkite dėmesį į visas saugos nuorodas, nurodymus, paveikslėlius ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su prietaisu. Jei nesilaikysite šių nurodymų, galite gauti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba būti sunkiai sužeisti.
- **Šis elektrinis įrankis nepritaikytas šlifuoti su šlifavimo popieriumi, netinka darbui su vieliniais šepečiais, poliruoti ir pjauti abrazyviniais diskais.** Elektros įrankį naudojant ne pagal paskirtį, galima sugadinti įrankį ir susižeisti.
- **Nenaudokite priedų, kurie nėra gamintojo skirti arba rekomenduoti šiam elektriniam įrankiui.** Tai, kad Jūs galite pritvirtinti priedą prie elektrinio įrankio, negarantuoja saugaus naudojimo.
- **Leistinas skirtų šiam prietaisui darbinų priedų ir reikmenų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, negu didžiausias prietaiso sukimosi greitis.** Priedas, kuris sukasi greičiau nei leidžiama, gali suirti ir dalimis išlakstyti į visas puses.
- **Darbinų priedų ir reikmenų išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio duomenis.** Netinkamų matmenų darbiniai įrankiai gali būti nepakankamai apsaugoti arba kontroliuojami.

- **Šlifavimo diskai, šlifavimo lėkštelės ir kiti priedai privalo tiksliai tikti ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio.** EinsatzwerkDarbiniai įrankiai, kurie netiksliai tinka ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir dėl to Jūs galite nesuvaldyti įrankio.
- **Ant šerdies sumontuoti diskai, šlifavimo cilindrai, pjovimo įtaisai ar kiti priedai į prispaudimo reples ar prispaudimo lizdą turi būti įstatyti iki galo.** Iškyša arba laisva šerdies dalis tarp šlifuojamo gaminio ir prispaudimo replių ar prispaudimo lizdo turi būti minimalaus dydžio. Jeigu šerdis įtempta nepakankamai arba šlifuojamas gaminy per toli, įstatomas įrankis gali atsilaisvinti ir dideliu greičiu būti išmestas.
- **Nenaudokite pažeistų darbinų įrankių.** Kiekvieną kartą prieš naudodami darbinius įrankius, patikrinkite, ar jie nėra suskilę, įtrūkę, nusitrynę ar stipriai susidėvėję. Jei elektrinis įrankis arba darbinis įrankis nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą darbinį įrankį. Kai Jūs patikrinote ir atstatėte darbinį įrankį, besisukančio darbinio priedo plokštumą neturi eiti per Jūsų ir greta esančio asmenio buvimo vietą ir leiskite prietaisui vieną minutę suktis didžiausiu greičiu. Pažeisti darbiniai įrankiai dažniausiai lūžta per šį tikrinimo laiką.
- **Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis.** Priklausomai nuo atliekamo darbo, naudokitės viso veido apsauga, akių apsauga ar apsauginiais akiniais. Jei numatyta, naudokite respiratorių, klausos apsaugą, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, kuri nesudarytų sąlygų kontaktui su mažomis abrazyvo ar šlifuojamos medžiagos dalelėmis. Akys privalo būti apsaugotos nuo į šalį lekiančių pašalinių kūnų, kurie susidaro atliekant įvairius darbus. Respiratorius ar dujų kaukę privalo sulaikyti smulkias daleles, kylančias šlifuojant. Jei ilgą laiką dirbote dideliame triukšme, galite pajusti klausos susilpnėjimą.

- **Sekite, kad pašaliniai asmenys išlaikytų saugų atstumą. Kiekvienas, įžengiantis į darbinę zoną, privalo naudotis asmeninėmis saugos priemonėmis.**

Detales arba lūžusių darbinių įrankių nuolaužos gali lėkti į šalis ir taip pat sužeisti net už darbinės zonos ribų.

- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kai atliekate darbus, kurių metu darbinis įrankis gali kliudyti paslėptus laidus ar savąjį tinklo kabelį.** Kontaktas su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir sukelti elektros smūgį.
- **Elektrinį įrankį paleidimo metu visada laikykite tvirtai.**

Įsisukus iki didžiausio sūkių skaičiaus, dėl variklio reakcijos momento elektrinis įrankis gali persisukti.

- **Jeigu įmanoma, ruošiniui užfiksuoti naudokite prispaudiklius. Dirbdami niekada mažo ruošinio nelaikykite vienoje rankoje, o elektrinio įrankio - kitoje.**

Prispaudus nedidelius ruošinius, abi rankos turi būti laisvos, kad geriau valdytumėte elektrinį įrankį. Nuimant apvalius ruošinius, pavyzdžiui, medinius kaiščius, strypus ar vamzdžius, jie gali nuriedėti, prispausti darbinį įrankį ir išsviesti link jūsų.

- **Tinklo kabelį saugokite nuo besisukančių darbinių įrankių.** Jei Jūs nesuvaldysite prietaiso, tinklo kabelis gali būti perpjautas arba pagriebtas ir Jūsų plaštaka arba ranka gali pakliūti į besisukančią darbinį įrankį.

- **Niekuomet nepadėkite elektrinio įrankio, jei darbinis įrankis dar nesustojo.**

Besisukantis darbinis įrankis gali paliesti paviršių ir todėl Jūs galite nesuvaldyti elektrinio įrankio.

- **Pakeitę darbinis įrankius arba atlikę įrenginio nustatymus, tvirtai priveržkite prispaudimo replių veržlę, prispaudimo lizdą ar kitus tvirtinimo elementus.**

Atsilaisvinę tvirtinimo elementai gali netikėtai išsireguliuoti ir tapti nevaldomi; nepritvirtinti ir besisukantys komponentai gali būti išmesti įgėga.

- **Niekuomet neneškite veikiančio elektrinio įrankio.**

Atsitiktinio kontakto metu Jūsų drabužius gali pagriebti besisukantis darbinis įrankis ir jis įsigręš į Jūsų kūną.

- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacinius plyšius.**

Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti elektros smūgį.

- **Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų.**

Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.

- **Nenaudokite darbinių įrankių, skirtų darbui su aušinio skysčiu.**

Naudodami vandenį arba kitus skystus aušinimo skysčius, galite gauti elektros smūgį.

Šlifavimui skirti ypatingieji saugos nurodymai

- **Naudokite tik su elektriniu įrankiu naudoti leidžiamus šlifuojamus gaminius ir tik pagal rekomenduojamą paskirtį.**

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio darbinio įrankio įstrigimą ar užkliuvimą.

Įstrigimą arba užkliuvimą. Įstrigimas arba užkliuvimas sąlygoja staigų darbinio įrankio stabdymą. Dėl to elektrinis įrankis įgauna nekontroliuojamą pagreitį kryptimi, priešinga darbinio įrankio sukimosi kryptiai.

Atatranka yra neteisingo ar ne kvalifikuoto darbo elektriniu įrankiu pasekmė. Naudojant žemiau aprašytas atsargumo priemones, atatrankos galima išvengti.

- **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūną ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad atlaikytumėte atatranką. Jei tik yra, visuomet naudokite papildomą rankeną, kad patikimai atlaikytumėte atatranką ar įsisukančio disko reakcijos momentą.**

Naudodamasis tinkamomis atsargumo priemonėmis, dirbantysis gali suvaldyti atatrankos ir atoveikio jėgas.

- **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbinio įrankio.**
Atatranks atveju darbinis įrankis kliudyti Jūsų ranką.

- **Venkite pakrypti kūnu kryptimi, kuria juda elektrinis įrankis veikiant atatranks jėgai.**

Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga darbinio įrankio judėjimo blokavimo vietoje kryptimi.

- **Darbinį įrankį visada veskite ta pačia kryptimi per ruošinį, kokia nupjaunamas ruošinio kraštas (sutampa su kryptimi, kuria išmetamos drožlės).**

Jeigu elektrinį įrankį vesite neteisinga kryptimi, tuomet darbinio įrankio pjaunamas kraštas atskils nuo ruošinio ir elektrinis įrankis bus įtrauktas šia padavimo kryptimi.

- **Ypatingai atsargiai dirbkite prie kampų, aštrių kraštų ir t.t. Saugokite, kad įrankis neatsitrenktų į detalę ir neįstrigtų.**

Besisukantis darbinis įrankis ties kampais, aštriais kraštais arba kai atšoka, yra linkęs užstrigti. Dėl to galite nesuvaldyti įrankio arba įvykti atatranka.

- **Nenaudokite pjovimo grandinių arba dantyčių pjūklelių.**

Tokie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatranką arba sunkiau pavyksta suvaldyti elektrinį įrankį.

Kitos saugos nuorodos

- Nepatartina šlifuoti dažų, kurių sudėtyje yra švino. Dažus, kurių sudėtyje yra švino, pašalinti leidžiama tik specialistams.
- Niekuomet nepjaukite ir nešlifukite medžiagų, kurias apdorojant išsiskiria sveikatai kenksmingos medžiagos (pvz., asbestas). Imkitės saugumo priemonių, jei tikėtina, kad dirbant gali susidaryti sveikatai pavojingos, degios arba sprogios dulkės. Naudokite respiratorių. Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą.
- Dirbdami elektrinį įrankį laikykite tvirtai abejomis rankomis ir stenkitės stovėti saugiai. Elektrinis įrankis abejomis rankomis valdomas tvirčiau.

- Nenaudokite elektrinio įrankio su pažeistu kabeliu. Nelieskite pažeisto kabelio ir ištraukite tinklo kištuką, jei kabelis pažeidžiamas darbo metu. Pažeistas kabelis padidina elektros smūgio pavojų.



SUGADINIMO PAVOJUS!

- Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.

A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

	Triukšmo slėgis L_{pA} [dB(A)]	Garso galia L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
Paklaida K = 3 dB		

Vibracijos lygis (šlifuojant metalinius paviršius):

	Bendru atveju skleidžiamas dydis a_h [m/s^2]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Paklaida K [m/s^2]	1,5	1,5



ISPĖJIMAS!

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.



NURODYMAS

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai įvertinti. Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindine elektrinio įrankio taikymo sritį. Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas. Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti. Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.



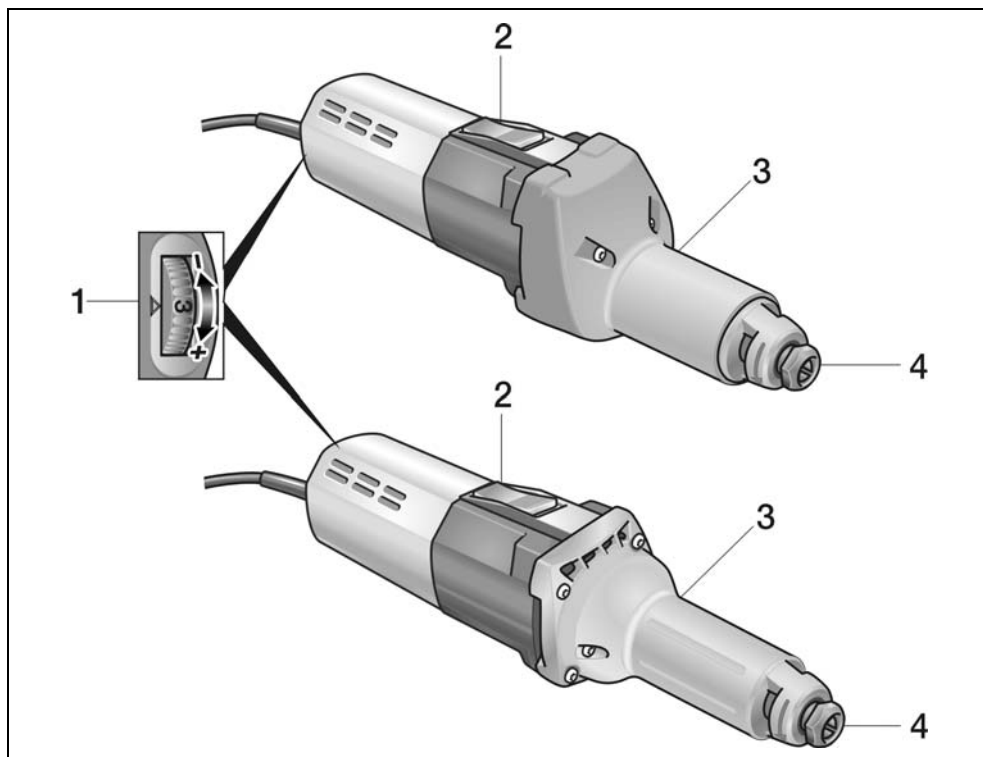
ATSARGIAI!

Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 86 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Techniniai duomenys

Įrankio tipas		Tiesinis šlifukoklis	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Maks. šlifavimo antgalio skersmuo sintetinės dervos/keraminis	mm	30	30
Maks. šlifavimo antgalio skersmuo armuotas pluoštu	mm	50	50
Tinklo įtampa	V/Hz	230/50	230/50
Įmama galia	W	710	710
Atiduodama galia	W	420	420
Sukimosi greitis	aps/min	2500–6500	10000–30000
Tvirtinimo kaklelio skersmuo	mm	40	40
Priedo jungtis		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Saugos klasė		▣/II	▣/II
Svoris (be jungiamojo kabelio)	kg	2,1	1,8

Bendras įrankio vaizdas



- 1 Sukimosi greičio reguliavimas**
- 2 Jungiklis**
Įjungimui ir išjungimui.
Su fiksavimo padėtimi ilgalaikiam naudojimui.
- 3 Suklio kaklelis**
- 4 Fiksuojamoji įvorė su fiksuojamąja veržle**

Nurodymai dirbant

⚠ ĮSPĖJIMAI!

Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.

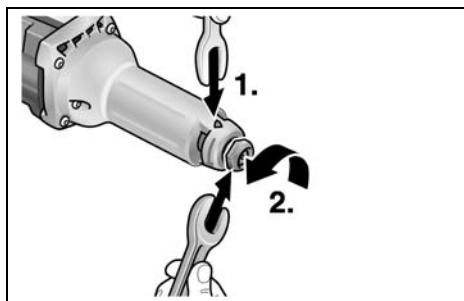
⚠ ATSARGIAI!

Elektros tinklo įtampa ir ant parametrų lentelės nurodyta įtampa turi sutapti.

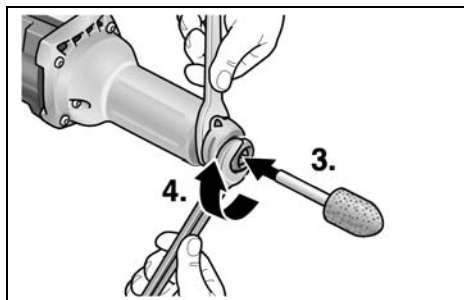
Prieš pirmą naudojimą

- Išpakuokite elektrinį įrankį ir jo reikmenis bei priedus ir patikrinkite, ar nėra pakenkimų transportuojant.
- Įstatykite šlifavimo antgalį.

Šlifavimo antgalio įstatymas ir pakeitimas



- Su veržliarakčiu SW14 laikykite šlifavimo sukįj (1.). Su veržliniu raktu SW19 sukite prieš laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį ir atlaisvinkite fiksuojamąją veržlę (2.).
- Šlifavimo antgalį įstatykite iki galo į fiksuojamąją įvorę (3.).



- Fiksuojamąją veržlę užveržkite su veržliniu raktu SW19 (4.), sukdami pagal laikrodžio rodyklės judėjimo kryptį.

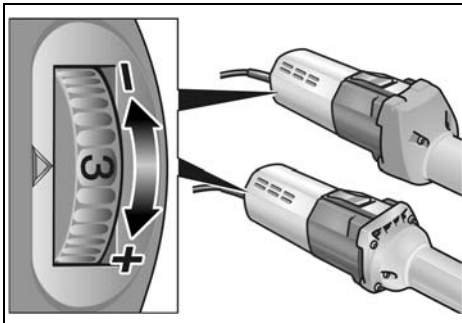
- Nuimkite veržliarakčius.



NURODYMAS

Naudokite tik nepažeistus, tiksliai besisukančius šlifavimo antgalius. Jei reikia, panaudokite galandimo akmenį arba pakeiskite šlifavimo antgalį.

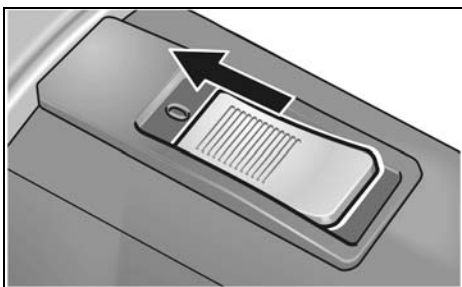
Sukimosi greičio reguliavimas



Norėdami parinkti sukimosi greitį, reguliavimo ratuką pasukite į reikiamą padėtį.

Elektrinio įrankio įjungimas ir išjungimas

Įjungimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo:



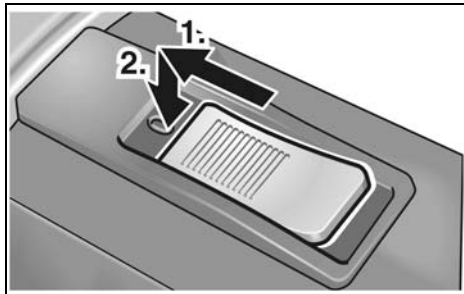
- Jungiklį pastumkite į priekį ir laikykite toje padėtyje.
- Norėdami išjungti, jungiklį atleiskite.

Jungimas ilgalaikio darbo režimui su fiksavimu:



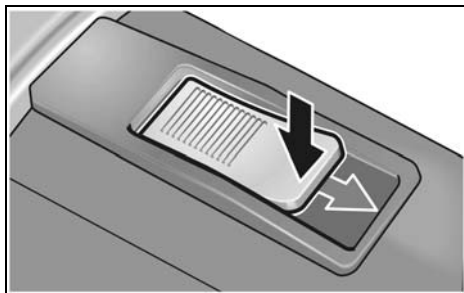
ATSARGIAI!

Po maitinimo nutrūkimo, įjungtas prietaisas vėl pradeda veikti.



- Jungiklį pastumkite į priekį (1.) ir užfiksuokite toje padėtyje, paspausdami jo priekinę dalį (2.).

Išjunkite prietaisą:



- Norėdami išjungti įrankį, atpalaiduokite jungiklį, paspausdami jo užpakalinę dalį.

Apsauga nuo perkrovos

- Esant trumpalaikiai perkrovai, apsauga nuo perkrovos apsaugo variklį nuo gedimų, automatiškai išjungdama prietaisą.

Daugiau informacijos apie gamintojo produkciją rasite internete adresu: www.flex-tools.com.

Patarimai dirbant

- Šlifavimo antgalį prie detalės prispauskite tik tada, kai prietaisas pasieks visą sūkių skaičių.
- Jei norite pasiekti gerą šlifavimo rezultatą, šlifavimo antgalį tolygiai judinkite per šlifuojamą paviršių. Nespauskite per stipriai.
- Po išjungimo šlifavimo antgalis trumpą laiką dar sukasi.
- Prietaisą H 1105 VE taip pat galima naudoti pritvirtinus prie staklių. Išmontuokite laikomąjį gaubtą ir prietaisą įtvirtinkite į atitinkamą įrenginį (fiksuojamasis skersmuo 40 mm).

Techninis aptarnavimas ir priežiūra



ISPĖJIMAS!

Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.

Valymas



ISPĖJIMAS!

Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.

- Vidinę korpuso ertmę reguliariai prapūskite sausu suspaustu oru.
- Apsauginį gaubtą ir pasukamą krašto segmentą valykite sausu suslėgtuoju oru.

Remontas

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.



NURODYMAS

Garantiniu laikotarpiu neleistina atsukti sraigčių variklio korpuse. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

Priedas	Prekės kodas
Fiksuojamoji įvorė 6 mm	228.656
Veržliaraktis	254.917
Veržlinis raktas	104.914

Informaciją apie kitus priedus, ypač įdedamuosius darbo įrankius (antgalius), rasite gamintojo kataloguose. Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje:
www.flex-tools.com

Nurodymai utilizuoti



ĮSPĖJIMAS!

Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.



Tik ES šalyse.

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.



NURODYMAS

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

CE –Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad skirsnyje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminytis atitinka tokius standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų 2014/30/ES, 2006/42/EK, 2011/65/ES apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:
 FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
 Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
 Manager Research &
 Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
 Head of Quality
 Department (QD)

12.06.2018

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

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė įrankis arba netinkamas įrankio naudojimas.

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jeigu įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba ka

Saturs

Izmantotie simboli	169
Jūsu drošībai	169
Trokšņi un vibrācija	172
Tehniskā informācija	173
Īss apskats	174
Lietošanas noteikumi	175
Tehniskā apkope un kopšana	176
Norādījumi par likvidēšanu	177
CE-Atbilstība	177
Atbildības izslēgšana	177

Izmantotie simboli



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē tiešu draudošu bīstamību.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.



UZMANĪBU!

Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju.
Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.



NORĀDĪJUMS

Apzīmē izmantošanas ieteikumus
un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta



*Traumatisma riska
samazināšanai izlasiet
lietošanas pamācību!*



Nēsājiet acu aizsargu!



Nēsājiet trokšņu aizsargu!



*Norādījums par vecās iekārtas
likvidēšanu (sk. 177. lpp.).!*

Jūsu drošībai



BRĪDINĀJUMS!

Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:

- šo lietošanas pamācību,
- pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem” darbā ar elektroinstrumentiem (Aprakstu-Nr.: 315.915),
- darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.

Šis elektroinstruments izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim, un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, tās izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai

- paredzētajiem darbiem,
- drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Slīpmašīna paredzēta

- profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- slīpēšanai un grātu noņemšanai no metāla,
- izmantošanai ar aprīkojumu, kas ir norādīts šajā lietošanas pamācībā vai kuru iesaka ražotājs.

H 1105 VE

- smalkslīpēšanai formu veidošanā ar slīpēšanas galvām un sprostsliņpīpām,
- darbā ar plāksnīšu abrazīvajiem instrumentiem,
- darbā tikai ar instrumentiem, kuriem ir pieļaujami līdz 6500 apgr./min.

H 1127 VE

- darbā ar korunda slīpēšanas galvām,
- darbā tikai ar instrumentiem, kuriem ir pieļaujami līdz 30000 apg./min.

Drošības tehnikas norādījumi

BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus.

Drošības tehnikas noteikumu un norādījumu neievērošanas gadījumā, var tikt izraisītas elektrotraumas, ugunsgrēks un/vai citi smagi ievainojumi. **Uzglabāji**et drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.

- **Šo elektroinstrumentu jāizmanto kā slīpmašīnu. Ievērojiet visus drošības tehnikas noteikumus, norādījumus, attēlojumus un datus, kurus Jūs saņēmat kopā ar šo ierīci.**
Ja netiks ievēroti sekojošie norādījumi, tad var tikt izraisīta elektrotrauma, uguns un/vai smagi ievainojumi.
- **Šis elektroinstruments nav piemērots slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stiepli sukām, pulēšanai vai griešanai ar slīpripu.**
Ja elektroinstrumentu izmanto tā, kā nav paredzēts, pastāv dažādi riski un var savainoties.
- **Neizmantojiet aprīkojumu, kuru ražotājs nav speciāli paredzējis vai ieteicis šim elektroinstrumentam.**
Tas apstāklis, ka Jūs varat aprīkojumu piestiprināt pie sava elektroinstrumenta, vēl negarantē tā drošu izmantošanu.
- **Pieļaujamam iesaistāmā instrumenta apgriezīenu skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezīenu skaitam.**
Aprīkojums, kas griežas ātrāk par pieļaujamo ātrumu, var salūzt un tikt atmetts atpakaļ.
- **Iesaistāmā instrumenta ārējā diametram un biezumam jābilst elektroinstrumenta dotajiem izmēriem.**
Nepareizi izmērītos izmantojamus instrumentus nevar pietiekami ekranēt vai kontrolēt.

- **Slīpripām, slīpēšanas veltniem vai citam aprīkojumam ir precīzi jāpieguļ pie elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstas.**

Izmantojamie instrumenti, kuri precīzi nepieguļ elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstai, griežas nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var izraisīt kontroles zudumu.

- **Uz serdeņa uzstādītas ripas, slīpēšanas cilindri, griezējinstrumenti vai citi piederumi ir pilnībā jāievieto spļipatronā vai patronā. Izvirzījumam, proti, serdeņa brīvajai daļai starp slīpēšanas uzgali un spļipatronu vai patronu, ir jābūt iespējami mazam.**

Ja serdenis nav pietiekami nostiprināts vai slīpēšanas uzgalis ir izvirzījies pārāk tālu, izmantojamais instruments var ļoti strauji izkustēties no vietas.

- **Nelietojiet bojātus izmantojamus instrumentus. Pirms katras izmantošanas reizes pārbaudiet, vai izmantojamajiem instrumentiem nav plaisu un vai tie nav sašķēlušies, nodiluši vai ievērojami nolietoti.**

Ja elektroinstrumentus vai izmantojamais instruments nokrīt, pārbaudiet tā bojājumus vai izmantojiet nebojātu izmantojamo instrumentu. Ja ir notikusi izmantojamā instrumenta kontrole un izmantošana, tad Jums un tuvumā esošajām personām jāatrodas ārpus rotējošā izmantojamā instrumenta plaknes un jāļauj ierīcei vienu minūti rotēt ar visaugstāko apgriezīenu skaitu.

Bojāti izmantojamie instrumenti šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.

- **Nēsāji**et individuālu aizsarga-
prīkojumu. Atkarībā no pielietojuma, izmantojiet visas sejas aizsargu, acu aizsargu vai aizsargbrilles.

Ja nepieciešams, nēsājiet putekļu masku, dzirdes aizsargu, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aizsargā Jūs no slīpēšanas un materiāla sīkajām daļiņām.

Acis jāaizsargā no lidojošiem svešķermeņiem, kuri rodas dažādu pielietojumu laikā. Putekļu vai filtrējošai aizsargmaskai jāfiltrē putekļi, kuri rodas darba laikā. Ja Jūs ilga laika posmā esat

pakļauts lielam troksnim, tad Jūs varat zaudēt dzirdi.

- **Ievērojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no Jūsa darba zonas. Katram, kas ierodas darba zonā, jānēsā individuālais aizsarga-priekojums.**

Sagataves atlūzas vai salūzuši izmantojamie instrumenti var aizlidot un izraisīt traumas arī ārpus tiešās darba zonas.

- **Turiet instrumentu tikai aiz izolētajām rokturu vietām, ja izpildat darbus, kuru laikā izmantojamais instruments var aizskart noslēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta tīkla kabeli.**

Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu arī ierīces metāla detaļās un izraisīt elektrotraumu.

- **Kad ieslēdzat elektroinstrumentu, vienmēr turiet to stingri.**

Kad iedarbina ar maksimālu apgriezību skaitu, motora reaktīvā momenta dēļ elektroinstrumenti var sagriezties.

- **Ja iespējams, izmantojiet spaiļi, lai nostiprinātu apstrādājamo priekšmetu. Nekādā gadījumā neturiet mazu apstrādājamo priekšmetu vienā rokā, vienlaikus ar otru roku darbinot elektroinstrumentu.**

Ja mazi apstrādājamo priekšmeti ir nostiprināti ar spailēm, varat ar abām rokām labāk kontrolēt elektroinstrumentu. Kad griež apaļus apstrādājamus priekšmetus, piemēram, koka tapas, stieņus vai caurules, tie mēdz ripot, tāpēc izmantojamais instruments var iestrēgt un saslidēt uz jūsu pusi.

- **Nekad neļaujiet, lai tīkla kabelis neatrastos rotējošo izmantojamo instrumentu tuvumā.**

Ja tiek pazaudēta kontrole pār ierīci, tad tīkla kabeli var pārgriezt vai aizskart un Jūsu delna vai roka var iekļūt rotējošajā izmantojamā instrumentā.

- **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms izmantojamais instruments nav pilnīgi apstājies.**

Rotējošais izmantojamais instruments var kontaktēties ar virsmu, kur tas ir jānoliek, kā rezultātā Jūs varat pazaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

- **Kad ir nomainīts izmantojamais instruments vai ir mainīti iekārtas iestatījumi, cieši pievelciet spīļpatronas uzgriežņi, patronu vai attiecīgo stiprinājuma elementu.** Ja stiprinājuma elements ir valīgs, tas var negaidīti izkustēties un tādējādi var zaudēt kontroli; rotējoši komponenti, kas nav nostiprināti, var nekontrolēti izslidēt.
- **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, ja Jūs to nesat.** Jūsu apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo izmantojamo instrumentu un izmantojamais instruments var ieburties Jūsu ķermenī.

- **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.** Motora ventilators ievēl korpusā putekļus, un liels sakrājušos metāla putekļu daudzums var izraisīt elektrobīstamību.

- **Neizmantojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var šos materiālus aizdedzināt.

- **Neizmantojiet izmantojamus instrumentus, kuriem nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.** Ūdens vai cita šķidra dzesēšanas līdzekļa izmantošana var izraisīt elektrotraumu.

Īpaši drošības tehnikas noteikumi slīpēšanai

- **Izmantojiet tikai jūsu elektroinstrumentam atļautos slīpēšanas uzgaļus un veiciet tikai ieteiktās ekspluatācijas darbības.**

Atsitiens un atbilstoši drošības tehnikas noteikumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija, kura rodas, kad izmantojamais rotācijas instruments aizķeras vai bloķējas.

Stieplu sukas pēkšņa aizķēroša vai bloķēroša reakcija, kas izraisa rotējošā izmantojamā instrumenta pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā tiek izraisīts elektroinstrumenta nekontrolēts paātrinājums pret iesaistāmā instrumenta rotācijas kustību boķēšanas vietā.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta izmantošanas rezultāts. To var novērst, ievērojot attiecīgus drošības tehnikas noteikumus, kuri tiek zemāk aprakstīti.

- **Stingri turiet elektroinstrumentu un nostādiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, ar kuru Jūs varat uztvert atsitiena spēku. Ja ir, vienmēr izmantojiet papildrokturi, lai Jums pēc iespējas labi varētu kontrolēt atsitiena spēku vai reakcijas momentu palaides laikā.**

Apkalpojošā persona, ievērojot piemērotus drošības pasākumus, var pārvaldīt atsitiena un reakcijas spēkus.

- **Ievērojiet, lai Jūsu rokas nekad neatrastos rotējoša izmantojamā instrumenta tuvumā.**
Atsitienā laikā izmantojamais instruments var izdarīt kustību pāri Jūsu rokai.
- **Izvairieties ar savu ķermeni no vietas, kurā elektroinstrumentatsitiena laikā tiek virzīts.**
Atsitiena virza elektroinstrumentu pretēji izmantojamā instrumenta kustībai bloķēšanas vietā.

- **Vienmēr virziet izmantojamo instrumentu pa materiālu tajā pašā virzienā, kādā asmens sagriež materiālu (tajā pašā virzienā izsviež skaidas).**
Ja elektroinstrumentu virza nepareizā virzienā, izmantojamā instrumenta asmens izslīd no apstrādājamā priekšmeta un tādējādi elektroinstrumentatsitiena tiek pavilkts šīs kustības virzienā.

- **Īpaši uzmanīgi strādājiē vietās ar stūriem, asām malām utt. Novērsiet izmantojamo instrumentu atlēkšanu no sagataves un iespīlēšanas tajā.**
Rotējošam izmantojamam instrumentam ir nosliece iespīlēties stūros, asās malās vai arī atsitiena laikā. Tas izraisa kontroles zudumu vai atsitienu.
- **Neizmantojiet ķēdes vai zobzāģplātni.**
Tādi izmantojamie instrumenti bieži izraisa atsitiena vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Citi drošības tehnikas noteikumi

- Nav ieteicama svina krāsu noslīpēšana. Svina krāsu noslīpēšanu drīkst veikt tikai speciālists.

- Neapstrādājiē materiālus, no kuriem var izdalīties veselībai bīstamas vielas (piem., azbests). Realizējiē aizsargpasākumus, ja var izveidoties veselībai kaitīgi, ātri uzliesmojoši vai sprādzienu izraisoši putekļi. Nēsājiē putekļu aizsargmasku. Izmantojiē nosūcējiēkārtas.
- Strādājiē turiet stingri elektroinstrumentu abās rokās un nodrošiniē drošu stāju. Ar divām rokām elektroinstrumentu var vadīt drošāk.
- Neizmantojiē elektroinstrumentu, ja tā kabelis ir bojāts. Nepieskariēties bojātajam tīkla kabelim, un izvelciē tīkla kontaktdakšu, ja kabelis darba laikā tiek bojāts. Bojāti kabeli paaugstina elektrotraumu iegūšanas risku.



MATERIĀLIE ZAUDĒJUMI!

- Tīkla spriegumam jāaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda:

	Skaņas spiediens L_{pA} [dB(A)]	Skaņas jauda L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
	Nedrošība $K = 3$ dB	

Svārstību summārā vērtība (slīpējiē metāla virsmas):

	Emisijas koeficients a_h [m/s ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
Nedrošība K [m/s ²]	1,5	1,5

**BRĪDINĀJUMS!**

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

**NORĀDĪJUMS**

Sajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektroinstrumenta izmantošanas veidus. Bet, ja elektroinstrumenti ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietoti citādi izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā. Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta, vai arī

darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā. Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārstību iedarbību, kā piem., attiecībā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

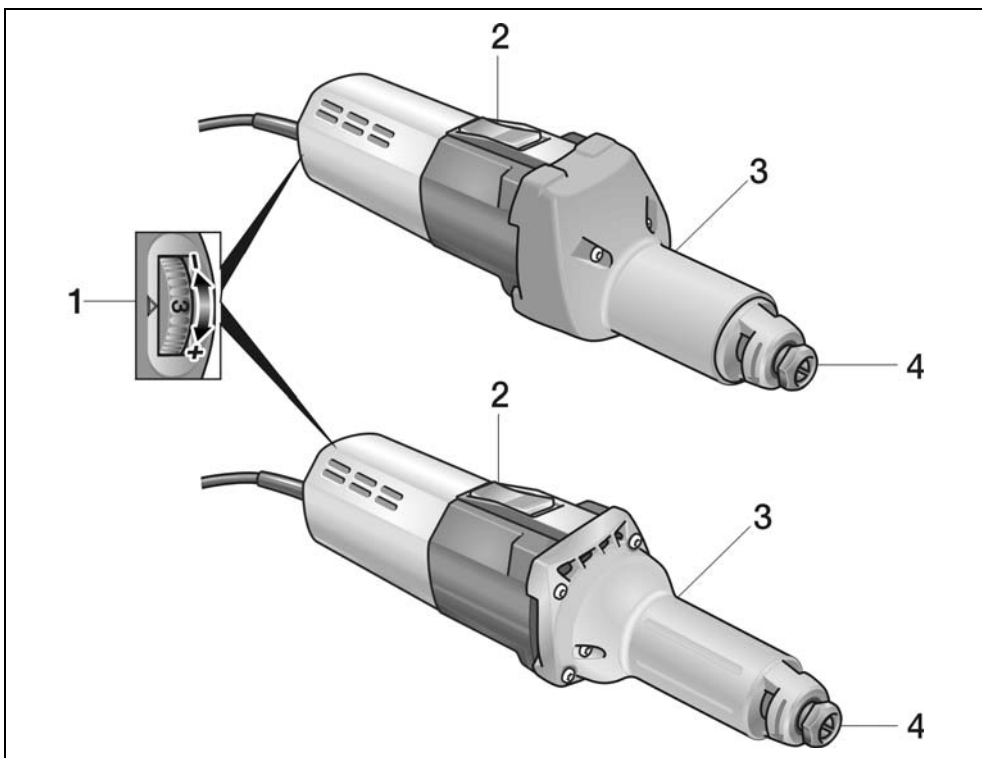
**UZMANĪBU!**

Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jāņēsā skaņas aizsargu.

Tehniskā informācija

Ierīces modelis		Slīpmašīna	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Maks. abrazīvā instrumenta diametrs sintētiskie sveķi/keramisks	mm	30	30
Maks. abrazīvā instrumenta pastiprināts šķiedrmateriāls	mm	50	50
Tīkla spriegums	V/Hz	230/50	230/50
Patērējamā jauda	W	710	710
Lietderīgā jauda	W	420	420
Apgrīzietņu skaits	apgr./min	2500–6500	10000–30000
Savilcējkakla diametrs	mm	40	40
Instrumenta nostiprinājums		3, 6, 8 mm, 1/4"	3, 6, 8 mm, 1/4"
Aizsargklase		□/II	□/II
Svars (bez pieslēguma kabeļa)	kg	2,1	1,8

Īss apskats



1 Apgriezienu skaita iepriekšizvēle

2 Slēdzis

ieslēgšanai un izslēgšanai.
Ar fiksēšanas pozīciju ilgstošai
ekspluatācijai.

3 Darbvārpstas kakls

4 Spīļžoklis ar savilcējuzgriezni

Lietošanas noteikumi



BRĪDINĀJUMS!

Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.



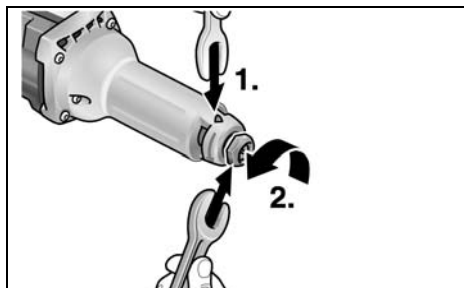
UZMANĪBU!

Esošajam tīkla spriegumam un sprieguma norādei uz firmas plāksnītes jāsakrīt.

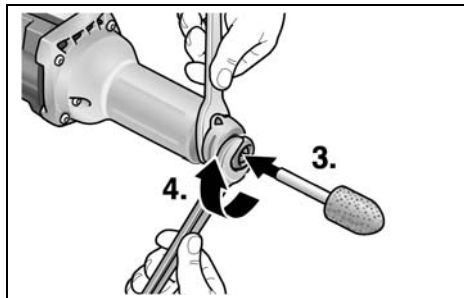
Pirms ekspluatācijas

- Izpakoiet elektroinstrumentu un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu un iespējamās transportēšanas bojājumus.
- Ievietojiet abrazīvo instrumentu.

Abrazīvo instrumentu ievietošana un nomaiņa



- Stingri turiet ar apturspīlēm SW14 slīpēšanas darbvārpstu (1.). Griežiet vienžokļatslēgu SW19 pretēji pulksteņrādītāju virzienam un atlaidiet savilcējuzgriezni (2.).
- Iespraudiet abrazīvo instrumentu līdz atturim spīļzoklī (3.).



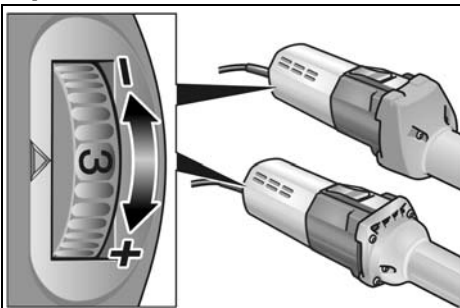
- Ar vienžokļatslēgu SW19 (4.) stingri pievelciet savilcējuzgriezni, griežot pulksteņrādītāju virzienā.
- Noņemiet fiksatoru.



NORĀDĪJUMS

Izmantojiet tikai nebojātus, vienmērīgi rotējošus abrazīvos instrumentus. Ja nepieciešams, izmantojiet galodu vai nomainiet abrazīvo instrumentu.

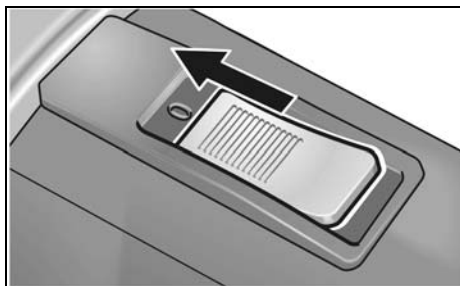
Apgriezienu skaita iepriekšizvēle



Darba apgriezienu skaita nostādīšanai pagrieziet iestatīšanas disku uz nepieciešamo vērtību.

Elektroinstrumenta ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās:



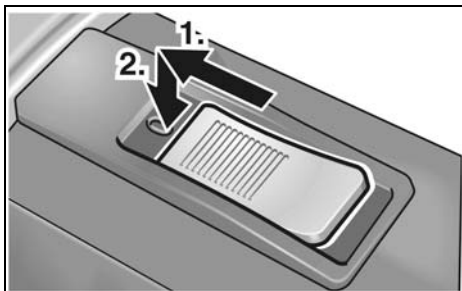
- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un stingri turiet.
- Lai izslēgtu, slēdzi atlaidiet.

Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos:



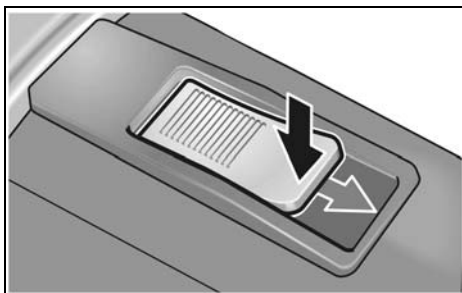
UZMANĪBU!

Pēc strāvas atslēgšanas ieslēgtais elektroinstruments sāk atkal darboties.



- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un, (1.) nospiežot tā priekšgalu, iefiksējiet (2.).

Ierīces izslēgšana:



- Lai izslēgtu, slēdzi atbloķējiet, nospiežot tā pakaļējo galu.

Pārslodzes aizsardzība

- Ekstrēmas, īslaicīgas pārslodzes gadījumā pārslodzes aizsardzība novērš motora bojājumus, automātiski izslēdzot ierīci.

Papildinformāciju par ražotāja izstrādājumiem var saņemt zem www.flex-tools.com.

Darba norādījumi

- Pielieciet abrazīvo instrumentu pie sagataves tikai tad, ja ierīce ir sasniegusi pilnu apgriezīenu skaitu.
- Labu slīpēšanas rezultātu sasniegšanai, virziet abrazīvo instrumentu vienmērīgi pār slīpējamo virsmu. Nespiediet pārāk stipri.

- Pēc izslēgšanas abrazīvais instruments kādu laiku turpina rotēt.
- H 1105 VE var izmantot arī kā suportslīpētāju. Šim nolūkam demontējiet roktura apvalku un iespīlējiet ierīci atbilstošajā palīgierīcē (savilcējdiametrs 40 mm).

Tehniskā apkope un kopšana



BRĪDINĀJUMS!

Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Tīrīšana



BRĪDINĀJUMS!

Neizmantojiet ūdeni un šķidrās tīrīšanas līdzekļus.

- Korpusa iekšpusi kopā ar motoru regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.
- Aizsargapvalku un grozāmo malas segmentu tīriet ar sausu saspiesto gaisu.

Remontdarbi

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.



NORĀDĪJUMS

Garantijas laikā neatlaidiet motora korpusa skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Rezerves daļas un aprīkojums

Aprīkojums	Artikula numurs
Spīļžoklis 6 mm	228.656
Apturspīles	254.917
Vienžokļatslēga	104.914

Ar citu aprīkojumu, īpaši ar izmantojamiem instrumentiem, var iepazīties ražotāja katalogā.

Detaļu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem mūsu mājas lapā: www.flex-tools.com

Norādījumi par likvidēšanu



BRĪDINĀJUMS!

Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.



Tikai ES valstīm.

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/ES direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



NORĀDĪJUMS

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE -Atbilstība

Uz savu atbildību deklarējam, ka sadaļā „Tehniskā informācija” aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīvu
2014/30/ES, 2006/42/EB,
2011/65/ES noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Atbildības izslēgšana

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļņas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts ražojuma vai ražojuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem, kuri radušies ierīces neprasmīgas izmantošanas dēļ, vai tika izraisīti citu ražotāju izstrādājumu pielietošanas rezultātā.

Содержание

Используемые символы	178
Для Вашей безопасности	178
Шумы и вибрация	182
Технические данные	184
Комплектный обзор	185
Инструкция по эксплуатации	186
Техобслуживание и уход	188
Указания по утилизации	188
Соответствие нормам СЕ	189
Исключение ответственности	189

Используемые символы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Этот символ обозначает непосредственно угрожающую опасность. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой тяжелые телесные повреждения или даже смерть.

ВНИМАНИЕ!

Этот символ обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой телесные повреждения или материальный ущерб.

УКАЗАНИЕ

Под этим заголовком приводятся рекомендации по правильному применению и важная информация.

Символы на машинке



Прочитайте инструкцию по эксплуатации в целях сокращения опасности получения травм!



Наденьте защитные очки!



Пользуйтесь приспособлениями для защиты органов слуха!



Указания по утилизации отслуживших свой срок электроприборов (смотрите на странице 188)!

Для Вашей безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед началом работы с электроинструментом прочтите перечисленную ниже документацию и поступайте согласно указаниям, приведенным:

- в данной инструкции по эксплуатации,
- в имеющейся в комплекте поставки машинки брошюре «Общие указания по технике безопасности при обращении с электрическим инструментом» (№ документации: 315.915),
- в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.

Данный электроинструмент сконструирован и изготовлен с использованием новейших достижений науки и техники и в соответствии с общепризнанными правилами техники безопасности. Но, несмотря на это, при ее эксплуатации не исключена опасность для жизни лица, которое пользуется машинкой, или лица, присутствующего при этом, а также поломка машинки или возникновение какого-либо другого материального ущерба.

Электроинструмент должен использоваться

- только по назначению и,
- в безупречном состоянии, отвечающем требованиям техники безопасности.

Неисправности, снижающие безопасность работы с машинкой, следует немедленно устранять.

Использование по назначению

Прямошлифовальная машина предназначена

- для промышленного использования в различных отраслях индустрии и частном производстве,
- для шлифования и зачистки металла,
- для использования с принадлежностями, приведенными в этой инструкции или рекомендованными изготовителем.

H 1105 VE

- для тонкой шлифовки в производстве пресс-форм со шлифовальными головками и веерными шлифовальными инструментами,
- для использования с пластинчатыми шлифовальными инструментами.
- для использования исключительно с инструментами с допустимой скоростью вращения до 6500 об./мин.

H 1127 VE

- для использования с корундовыми шлифовальными головками,
- для использования исключительно с инструментами с допустимой скоростью вращения до 30000 об./мин.

Указания по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочитайте все указания по технике безопасности и наставления. Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и наставлений могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Храните все указания по технике безопасности и наставления для использования в будущем.

- Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовальной машины. Обратите внимание на все полученные вместе с прибором указания по технике безопасности, инструкции, изображения и информацию. Несоблюдение Вами приведенных ниже указаний может привести к удару током, пожару и/или к тяжелым травмам.

- Данный электроинструмент не предназначен для шлифования наждачной бумагой, для работы с проволочными щетками, полирования и абразивного отрезания.

Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций и к травмам.

- Не используйте никаких других деталей, кроме тех, которые специально предназначены или рекомендованы изготовителем для данного электроинструмента.

Только то, что Вы смогли закрепить деталь на своем электроинструменте, не обеспечивает безопасности использования.

- Допустимая скорость вращения, на которую рассчитан рабочий инструмент, должна как минимум быть такой же высокой, как наивысшая скорость вращения двигателя электроинструмента, приведенная в его фирменной табличке.

Деталь, которая вращается быстрее, чем допустимо для нее, может разломаться и слететь.

- Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать указанным размерам машинки.

Неверно рассчитанные параметры не позволят обеспечить достаточного экранирования и контроля насадок.

- Шлифовальные круги, шлифовальные валики или другая оснастка должны в точности соответствовать шлифовальному шпинделю используемого вами электроинструмента.

Насадки, которые не соответствуют в точности шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, подвержены очень сильной вибрации и могут выйти из-под контроля.

- **Смонтированные на оправке круги, шлифовальные валики, режущие инструменты или другие рабочие инструменты должны вставляться в зажимную цангу или зажимной патрон полностью. Выступ или свободная часть оправки между абразивным инструментом и зажимной цангой/зажимным патроном должны быть минимальными.**

В случае недостаточно надежного зажима оправки или слишком большого выступа абразивного инструмента возможна расфиксация рабочего инструмента и его отбрасывание с высокой скоростью.

- **Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Перед каждым применением проверяйте рабочие инструменты на отсутствие сколов, трещин, истираний или следов значительного износа. После падения электроинструмента или насадки необходимо удостовериться в отсутствии повреждений или использовать неповрежденную насадку. После проверки и установки насадки включите машину на одну минуту на максимальную скорость, при этом Вам и всем окружающим лицам необходимо держаться на безопасном расстоянии от вращающейся насадки.**

Поврежденные насадки обычно ломаются в большинстве случаев в это время проверки.

- **Наденьте индивидуальные средства защиты. В зависимости от применения машинки следует пользоваться маской, полностью закрывающей лицо, средствами защиты органов зрения или защитными очками. Если есть необходимость, то воспользуйтесь респиратором, средствами для защиты органов слуха, защитными перчатками или специальным фартуком, который будет защищать Вас от мелких кусочков материала, отлетающих с его поверхности при обработке.**

Пользуйтесь обязательно защитой для глаз от попадания разлетающихся инородных тел, которые образуются во время различных видов применения. Респиратор должен защищать от пыли, возникающей при обработке поверхностей. В результате длительного воздействия громкого шума Вы можете потерять слух.

- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый, входящий на рабочий участок, должен иметь на себе средства персональной защиты.**

Осколки обрабатываемого предмета или сломанных насадок могут отлететь в сторону и причинить травмы также за пределами непосредственного участка работы.

- **Держите машинку только за изолированные ручки, если Вы выполняете работу, во время которой насадка может задеть скрытые электропровода или собственный шнур электропитания.**

Прикосновение к проводу под напряжением может поставить под напряжение также металлические части машинки и привести к удару электрическим током.

- **При включении всегда надежно удерживайте электроинструмент.** При разгоне до максимальной частоты вращения крутящий момент электродвигателя может привести к проворачиванию электроинструмента.

- **По возможности фиксируйте заготовку в тисках. При выполнении работ категорически запрещается держать заготовку небольшого размера в одной руке и обрабатывать ее, удерживая электроинструмент в другой.**

Благодаря надежной фиксации малогабаритных заготовок у вас будут свободны обе руки, и вы сможете лучше контролировать электроинструмент. Круглые заготовки, например, деревянные дюбели, прутки или трубы, могут

перекатываться в ходе резки, что приводит к заземлению рабочего инструмента и его возможному отбрасыванию в вашем направлении.

■ **Держите шнур электропитания в стороне от вращающихся насадок.**

В результате потери контроля над машинкой шнур электропитания может быть рассечен или задет, а Ваша рука может попасть во вращающиеся насадки.

■ **Никогда не выпускайте электроинструмент из рук до тех пор, пока вращающаяся насадка не остановится полностью.**

Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность, и Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

■ **После замены рабочих инструментов или регулировки электроинструмента надежно затягивайте гайку зажимной цанги, зажимной патрон или иные элементы крепления.**

Незафиксированные элементы крепления могут неожиданно сместиться, что приведет к потере контроля над электроинструментом; при этом также возможно разлетание в стороны незакрепленных, вращающихся частей.

■ **Не запускайте электроинструмент, когда Вы его несете.**

Во время случайного соприкосновения вращающаяся насадка может зацепить Вашу одежду и врезаться в Ваше тело.

■ **Чистите регулярно вентиляционные щели своего электроинструмента.**

Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а в результате сильного скопления металлической пыли может возникнуть опасность поражения электрическим током.

■ **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи воспламеняющихся материалов.**

Искры могут воспламенить эти материалы.

■ **Не используйте насадок, для которых требуются жидкие охлаждающие средства.**

Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к удару электротоком.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании

■ **Используйте только допущенные для используемого вами электроинструмента абразивные инструменты и только для рекомендованных областей применения.**

Отдача и соответствующие указания по безопасности

Отдача — это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента.

Стопорение или блокирование приводит к внезапной остановке вращающейся насадки. В результате в месте блокировки машинка начинает бесконтрольно вращаться с ускорением в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Кроме того, отдача может возникнуть вследствие неправильного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить путем принятия мер предосторожности, которые приведены ниже.

■ **Держите крепко электроинструмент и приведите свое тело и руки в положение, которое позволит Вам воспринимать силы отдачи, сохраняя равновесие. Пользуйтесь всегда дополнительной рукояткой, если она есть в наличии, чтобы обладать максимальным контролем над силами отдачи или моментами реакции при высокой частоте вращения.**

Лицо, работающее с инструментом, может сдерживать силы отдачи или реакции при помощи соответствующих мер предосторожности.

- **Никогда не держите рук вблизи вращающихся насадок.**
Насадка может при отдаче задеть Вашу руку.

- **Постарайтесь не находиться на участке, в пределах которого электроинструмент перемещается при отдаче.**

Отдача смещает электроинструмент в направлении, противоположном движению рабочего инструмента в месте блокирования.

- **При обработке заготовок всегда направляйте рабочий инструмент в направлении выхода режущей кромки из материала (соответствует направлению, в котором вылетают опилки).**

Ведение электроинструмента в неправильном направлении приводит к сколам режущей кромки рабочего инструмента при выходе из заготовки, вследствие чего происходит увод электроинструмента в этом направлении подачи.

- **Работайте особенно осторожно в углах помещений, на участках с острыми краями и т. д. Старайтесь препятствовать тому, чтобы рабочие инструменты отскакивали от обрабатываемой поверхности или чтобы их заклинивало.**

Вращающаяся насадка склонна заклинивать в углах, на острых гранях или при рикошете. Это приводит к потере контроля и отдаче.

- **Не пользуйтесь полотнами цепной пилы и полотнами пилы с зубьями.**
Такие насадки часто приводят к отдаче или потере контроля над электроинструментом.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Не рекомендуется сошлифовывать краску, в состав которой входит свинец. Подобную краску разрешается счищать только квалифицированным специалистам.
- Нельзя обрабатывать машинкой такие материалы, при обработке которых образуются вещества, вредные для здоровья человека (например, асбест).

Если при работе не исключено возникновение вредной для здоровья, легковоспламеняющейся или взрывоопасной пыли, то необходимо принять меры по защите от нее. Пользуйтесь пылезащитной маской. Подключайте машинку к аспирационной установке.

- Крепко держите электроинструмент во время работы обеими руками, обеспечив устойчивое положение. Для обеспечения надежности работы электроинструмент следует держать двумя руками.
- Не пользуйтесь электроинструментом с поврежденным сетевым шнуром. Избегайте контакта с поврежденным сетевым шнуром, а в случае повреждения сетевого шнура во время работы извлеките штепсельную вилку из розетки. Поврежденный сетевой шнур увеличивает риск поражения электрическим током.



Материальный ущерб!

- Напряжение в сети и значение напряжения, приведенное в фирменной табличке машинки, обязательно должны совпадать.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745. Определенный при работе данного типа машинок уровень шума:

	Акустическая нагрузка L_{pA} [dB(A)]	Акустическая мощность L_{WA} [dB(A)]
H 1105 VE	86	97
H 1127 VE	90	101
погрешность K = 3 dB		

Общий уровень вибрации (при шлифовании металлических поверхностей):

	Значение вибрации a_h [м/сек ²]	
H 1105 VE	3,1	
H 1127 VE		3,2
погрешность: K [м/сек ²]	1,5	1,5



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Приведенные здесь результаты измерений действительны лишь для новых машинок. При ежедневном использовании машинки значения шума и вибрации, возникающие при работе с ней, изменяются.



УКАЗАНИЕ

Указанный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения, приведенным в нормативной документации EN 60745, и может быть использован при сравнении электроинструментов друг с другом. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Приведенный здесь уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.

Если же электроинструмент будет использоваться не по назначению, в комплекте с насадками, отличающимися от рекомендуемых в данной инструкции, или при недостаточном техобслуживании, то фактический уровень вибрации может отличаться от приведенного в данной инструкции. В этом случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно повыситься.

Чтобы можно было точно определить вибрационную нагрузку, необходимо учитывать также время, в течение которого устройство остается выключенным или оно включено, не находится в работе. В данном случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжитель-

ность работы с инструментом может значительно снизиться.

Примите, пожалуйста, дополнительные меры по защите пользователя от вредного воздействия вибрации, например: регулярное проведение техобслуживания электроинструмента и используемых в комплекте с ним насадок, создание возможности пользователю всегда держать руки в тепле, четкая организация рабочего процесса.



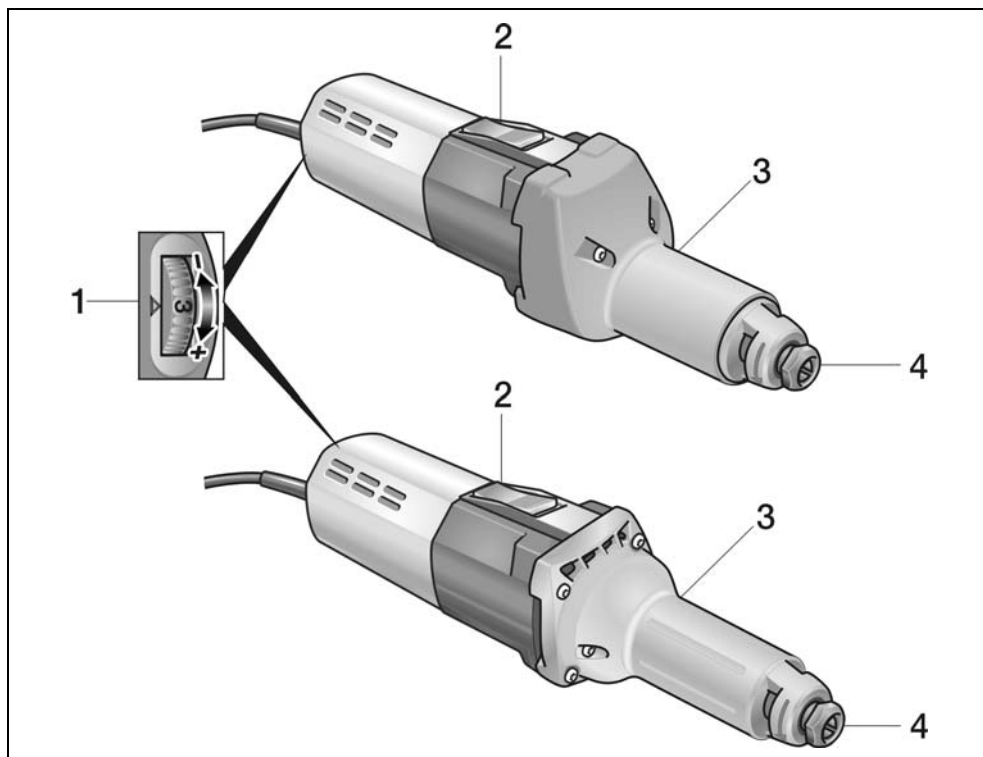
ВНИМАНИЕ!

При акустической нагрузке свыше 85 дБ(А) следует пользоваться приспособлениями для защиты органов слуха.

Технические данные

Тип машинки		Прямошлифовальная машина	
		H 1105 VE	H 1127 VE
Макс. диаметр шлифовального инструмента из синтетической смолы/керамики	мм	30	30
Макс. диаметр шлифовального инструмента армированного волокном	мм	50	50
Напряжение в сети	В/Гц	230/50	230/50
Потребляемая мощность	Вт	710	710
Полезная мощность	Вт	420	420
Число оборотов	об./мин	2500–6500	10000–30000
Диаметр зажимного крепежного патрона	мм	40	40
Приспособление для зажима инструмента		3, 6, 8 мм, $\frac{1}{4}$ "	3, 6, 8 мм, $\frac{1}{4}$ "
Класс защиты		□/II	□/II
Вес (без шнура электропитания)	кг	2,1	1,8

Комплектный обзор



- 1 Установка числа оборотов**
- 2 Балансирный выключатель**
Для включения и выключения.
С фиксированным положением
для непрерывного режима работы.
- 3 Шейка шпинделя**
- 4 Зажимная цанга с зажимной
гайкой**

Инструкция по эксплуатации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед проведением любых работ по техобслуживанию и уходу за электроинструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

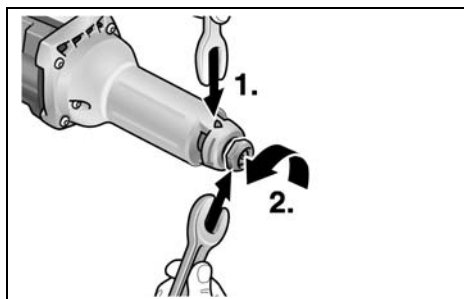
⚠ ВНИМАНИЕ!

Существующее напряжение в электро-сети должно соответствовать параметрам напряжения, приведенным на заводской табличке с техническими характеристиками.

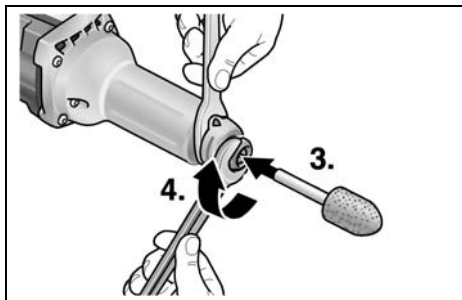
Перед вводом в эксплуатацию

- Распакуйте электроинструмент и принадлежности к нему, проверьте поставку на комплектность и отсутствие возможных транспортных повреждений.
- Вставьте шлифовальный инструмент.

Установка и замена шлифовальных инструментов



- Зафиксируйте с помощью стопорного прихвата SW14 шлифовальный шпиндель (1.). Поверните с помощью гаечного ключа с одним отрывным зевом SW19 против часовой стрелки и открутите зажимную гайку (2.).
- Шлифовальный инструмент вставьте до упора в зажимную цангу (3.).

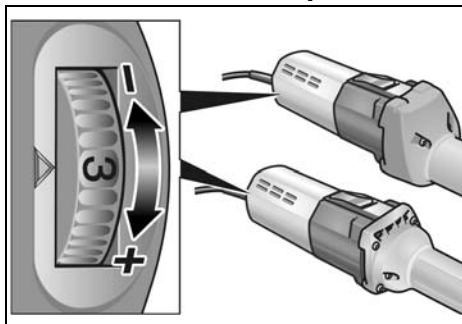


- Зажимную гайку затяните с помощью гаечного ключа с одним отрывным зевом SW19 (4.), поворачивая по часовой стрелке.
- Удалите стопорный ключ.

i УКАЗАНИЕ

Пользуйтесь только неповрежденными, равномерно вращающимися шлифовальными инструментами. Воспользуйтесь при необходимости точильным камнем или замените шлифовальный инструмент.

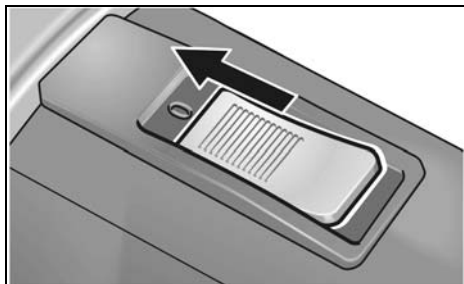
Установка числа оборотов



Для установки рабочей скорости вращайте установочную ручку до тех пор, пока напротив стрелки не окажется установочное значение, соответствующее необходимой Вам скорости вращения двигателя.

Включение и выключение электроинструмента

Кратковременный режим работы без фиксации выключателя:



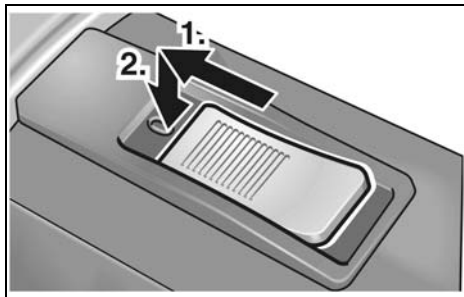
- Передвиньте балансирный выключатель вперед и держите его в этом положении.
- Для выключения машинки отпустите выключатель.

Продолжительный режим работы с фиксацией выключателя:



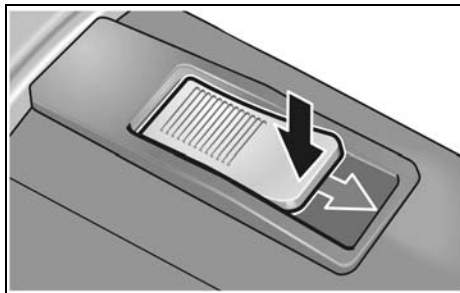
ВНИМАНИЕ!

После перерыва в подаче тока включенная электромашина снова приходит в действие.



- Передвиньте выключатель вперед (1.) и зафиксируйте его в этом положении, нажав на его передний конец (2.).

Выключите электроприбор:



- Для выключения машинки разблокируйте балансирный выключатель путем нажатия на его задний конец.

Защита от перегрузки

- В случае предельной непродолжительной перегрузки защита от перегрузки отключает автоматически электроприбор, предотвращая этим поломку двигателя.

Дальнейшую информацию о продукции изготовителя Вы найдете на его сайте по адресу: www.flex-tools.com.

Указания по работе

- Прижмите шлифовальный инструмент к обрабатываемому изделию лишь после того, как машина наберет полную скорость.
- Для достижения хорошего результата шлифования передвигайте шлифовальный инструмент по шлифуемой поверхности равномерными движениями. Не прилагайте сильного усилия нажатия.
- После выключения шлифовальный инструмент продолжает вращаться еще некоторое время.
- H 1105 VE можно использовать также в качестве суппортной шлифовальной машины. Для этого следует снять кожух со встроенной ручкой и зафиксировать машину в соответствующем приспособлении (диаметр зажима 40 мм).

Техобслуживание и уход

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед проведением любых работ по техобслуживанию и уходу за электроинструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

Чистка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Нельзя пользоваться водой или жидкими чистящими средствами.

- Двигатель машинки и ее корпус изнутри следует продувать сухим сжатым воздухом.
- Защитный кожух и откидной краевой сегмент следует чистить сухим сжатым воздухом.

Ремонт

Ремонт электроинструмента можно поручать только специалистам сервисной мастерской, имеющей разрешение изготовителя на ремонт его изделий.

УКАЗАНИЕ

Винты, имеющиеся на корпусе двигателя, в течение гарантийного срока выкручивать нельзя.

При невыполнении этого условия аннулируется право пользователя на гарантийное обслуживание.

Запчасти и принадлежности

Принадлежность	Номер изделия
Зажимная цанга 6 мм	228.656
Стопорный прихват	254.917
Гаечный ключ с одним открытым зеом	104.914

Прочие принадлежности, особенно рабочие инструменты, Вы сможете найти в каталогах фирмы-изготовителя.

Покомпонентное изображение с пространственным разделением деталей и списки запасных частей Вы найдете на нашем сайте в Интернете:

www.flex-tools.com

Указания по утилизации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отработавшие свой срок электроинструменты следует выводить из употребления путем отрезания сетевого шнура.



Только для стран, входящих в ЕС
Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2012/19/ЕС относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, старые электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.



УКАЗАНИЕ

Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!

Соответствие нормам C €

Мы заявляем под свою собственную ответственность, что изделие, описанное в разделе «Технические данные», соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 60745 в соответствии с определениями, приведенными в Директивах 2014/30/EC, 2006/42/EC и 2011/65/EC.

Ответственная за техническую документацию компания:

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



Eckhard Rühle
Manager Research &
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper
Head of Quality
Department (QD)

12.06.2018

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

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного используемым инструментом или невозможностью использования инструмента.

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб, который возник в результате использования инструмента не по назначению или при использовании инструмента вместе с продукцией других фирм.

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
