

## ELEKTROWERKZEUGE

**LE 9-11 125 / L 9-11 125**

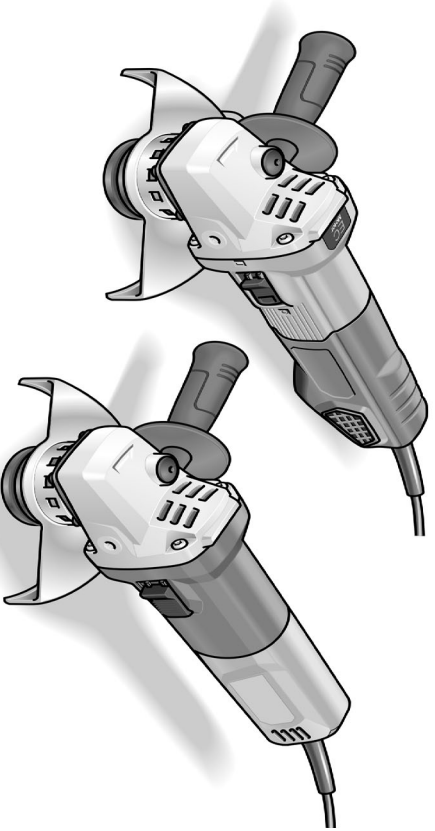
**L 12-11 125**

**L 15-11 125**

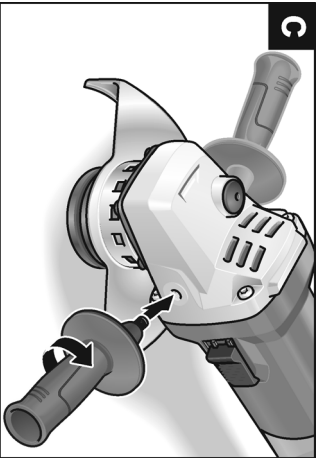
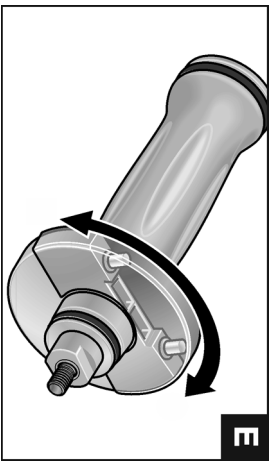
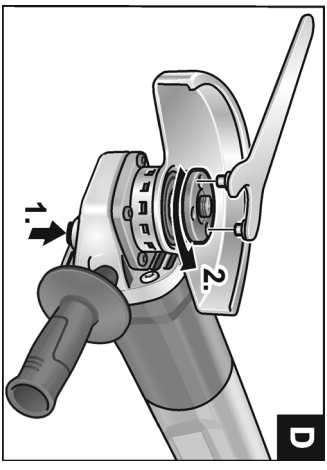
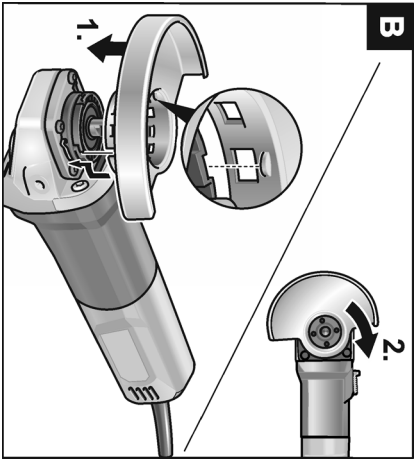
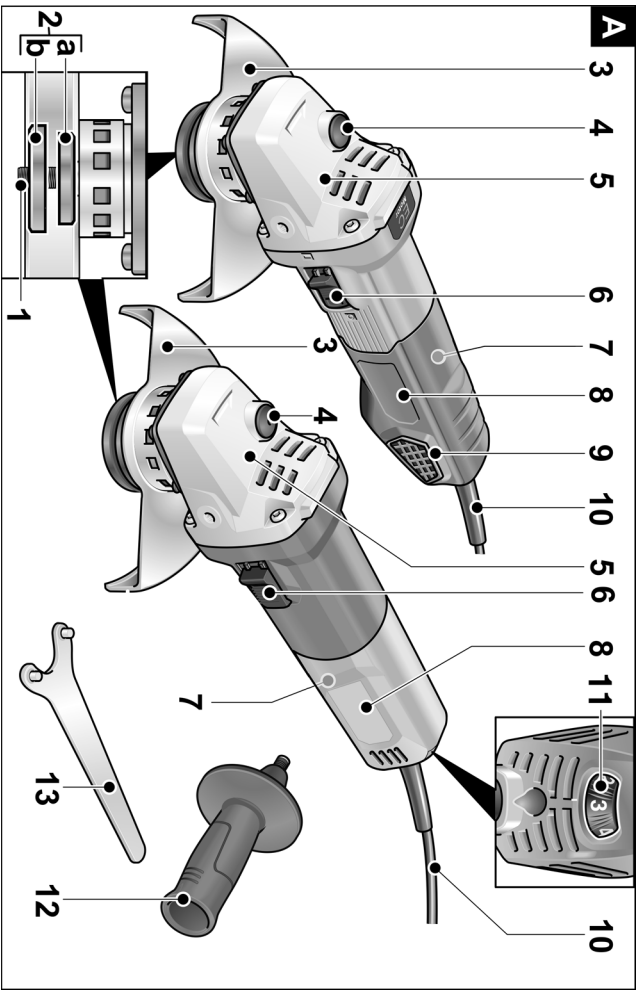
**LE 15-11 125**

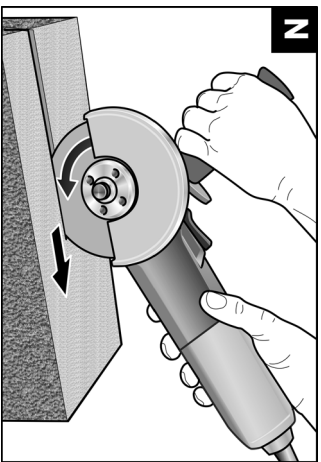
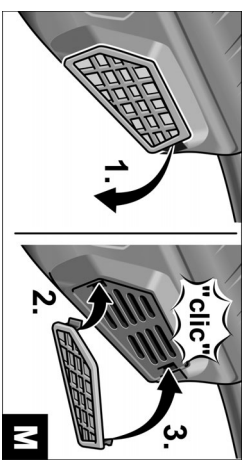
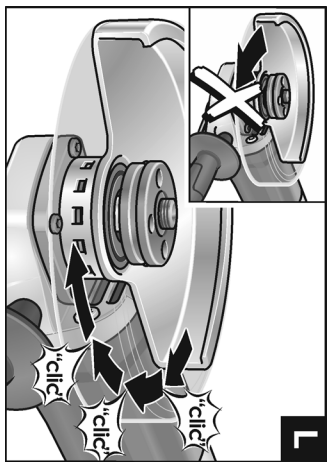
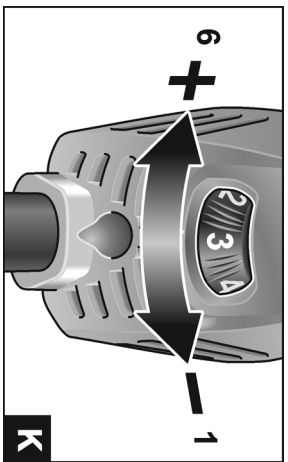
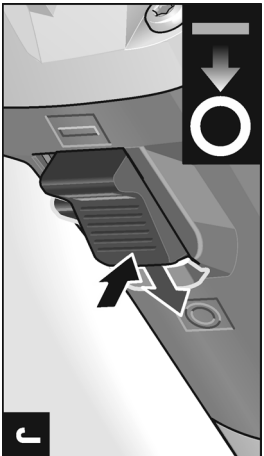
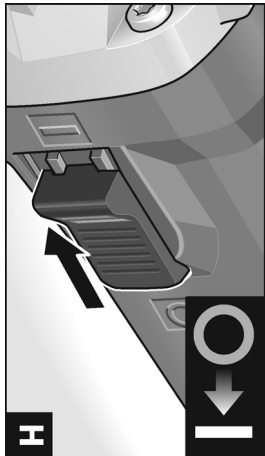
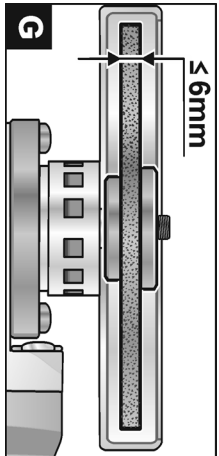
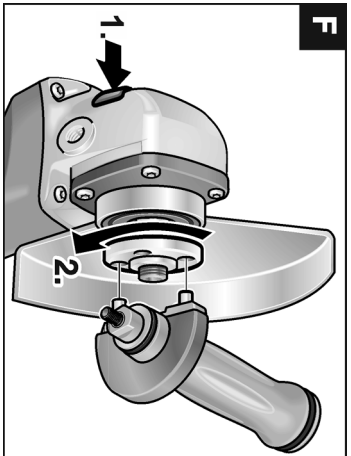
**L 1400 125**



**L 13-10 125-EC**



<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung .....	6
<b>en</b>	Original operating instructions .....	11
<b>fr</b>	Notice d'instructions d'origine .....	16
<b>it</b>	Istruzioni per l'uso originali .....	21
<b>es</b>	Instrucciones de funcionamiento originales .....	26
<b>pt</b>	Instruções de serviço originais .....	31
<b>nl</b>	Originele gebruiksaanwijzing .....	36
<b>da</b>	Originale driftsvejledning .....	41
<b>no</b>	Originale driftsanvisningen .....	46
<b>sv</b>	Originalbruksanvisning .....	51
<b>fi</b>	Alkuperäinen käyttöohjekirja .....	56
<b>el</b>	Αυθεντικός οδηγός χειρισμού .....	61
<b>pl</b>	Instrukcja oryginalna .....	67
<b>hu</b>	Eredeti üzemeltetési útmutató .....	72
<b>cs</b>	Originální návod k obsluze .....	77
<b>sk</b>	Originálny návod na obsluhu .....	82
<b>et</b>	Originaalkasutusjuhend .....	87
<b>lt</b>	Originali naudojimo instrukcija .....	92
<b>lv</b>	Lietošanas pamācības oriģināls .....	97
<b>ru</b>	Оригинальная инструкция по эксплуатации .....	102





		L 9-11 125	LE 9-11 125	L 12-11 125	L 13-10 125-EC	L 15-11 125	LE 15-11 125	L 1400 125
<b>Ø max.</b>	mm	125						
	mm (d)	22,23						
		M14						
<b>n</b>	1/min	11.500	6.000–11.500	11.500	10.000	11.500	2.800–11.500	11.500
<b>P<sub>1</sub></b>	W	900	900	1.200	1.300	1.500		1.400
<b>m</b> „EPTA Procedure 01/2003“	kg	2,0		2,1	1,9	2,3		
<b>L<sub>pA</sub></b>	dB(A)	86,4	87	85	91	86		
<b>L<sub>WA</sub></b>	dB(A)	97,4	98	96	102	97		
<b>K</b>	dB	3,0						
<b>a<sub>h, SG</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	7,7	8,5	6,3	6,8	6,3		
<b>a<sub>h, DS</sub></b>	m/s <sup>2</sup>	3,0		1,6	2,5	1,4		
<b>K</b>	m/s <sup>2</sup>	1,5						

## Verwendete Symbole

### WARNUNG!

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

### VORSICHT!

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

### HINWEIS

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

## Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!

Augenschutz tragen!



Schutzklasse II (vollständig isoliert)



Entsorgungshinweis für das Algerät!  
(siehe Seite 10)



Verhindert beim Blockieren des Werkzeugs ein Rückschlagen der Maschine. (Bei Winkelschleifern mit variabler Drehzahl nur von Drehzahlstufe 4 bis 6)

Überlastschutz: schaltet die Maschine bei Überlast ab.



Ein Tachogenerator verhindert den Drehzahl-  
abfall unter Belastung.



Erhöhte Arbeitssicherheit und verbessertes  
Handling durch sanftes Hochfahren der Dreh-  
zahl.



Sensorgesteuerte Temperaturüberwachung: Bei  
Gefahr der Überhitzung schaltet die Maschine  
ab.



Verhindert unbeabsichtigten Start der  
Maschine nach Spannungsabfall.



Die Geschwindigkeit kann in 6 Stufen variabel  
eingestellt werden.



EC-Technologie: Hoher Wirkungsgrad. Kein  
Kohlenwechsel.



## Zu Ihrer Sicherheit

### WARNUNG!

Vor Gebrauch des Winkelschleifers lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
- die Allgemeinen Sicherheitsanweisungen“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigefügten Heft (Schritten-Nr.: 315, 915).
- für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- Dieser Winkelschleifer ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Der Winkelschleifer ist nur zu benutzen
- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.
- Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

- Dieser Winkelschleifer ist bestimmt
- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
  - zum Schleifen und Trennen von Metall und Stein im Trockenschiff, zum Trennen (eine spezielle Trenmschutzhaube erforderlich),
  - zum Einsatz mit Schleifwerkzeug und Zubehör, das in dieser Anleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen wird.
- Nicht zulässig sind z. B. Kettenfräseschleiben, Sägebälter und (nur L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) Diamantschleifler.

## Sicherheitshinweise für Winkelschleifer

### 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.**

### Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer und Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischen Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapier schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten und Polierfen, Verwendungen für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.
- Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

- **Ausendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs** müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschnitten oder kontrolliert werden.
- **Einsatzwerkzeuge mit Gewindeeinrast** müssen genau auf das Gewinde der Schleifspindel passen. Bei Einsatzwerkzeugen, die mittels Flansch montiert werden, muss der Lochdurchmesser des Einsatzwerkzeugs zum Aufnahmegerät des Einsatzwerkzeugs passen.
- **Einsatzwerkzeuge**, die nicht genau am Elektrowerkzeug befestigt werden, deren sich ungleichmäßig abreiben sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifschleiben auf Absplitterungen und Risse, Schmelzfeller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gerissene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug die Einsatzwerkzeuge 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 befindlichen 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 Zeit.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschuhe, die keine Schleit- 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 lauten Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich berührt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegschlagen 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 Netzabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräte Teile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzabel durchdringt 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 Abdegfäche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während 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.

#### **Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise**

- **Rückschlag ist die plötzliche Reaktion** infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifschleibe, Schleifeller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.
- Wenn z. B. eine Schleifschleibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifschleibe, die in das Werkstück einhakt, verfangen und dadurch die Schleifschleibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifschleibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Schleibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifschleiben auch brechen.
- Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorichtsmaßnahmen, 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 Vorichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beheberschen.
  - **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
  - **Melden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegen gesetzt zur Bewegung der Schleifschleibe an der Blockierstelle.
  - **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw.** Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge von Werkstück zurückspalten und verkleben. Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abruptlitz dazu, sich zu verkeramen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
  - **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- #### **Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**
- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschnitten werden und sind unsicher.
  - **Geträppte Schleifschleiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzabbrandrandes hervorsteht.** Eine unzureichend montierte Schleifschleibe, die über die Ebene des Schutzabbrandrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschnitten werden.
  - **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zur Bedienperson zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson vor Bruchstücken zufälligen Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzünden können, zu schützen.

- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennschleibe. Trennschleiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Schleibe bestimmt. Seitliche Kräfteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.**
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannfansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifschleibe.** Geeignete Fansche stützen die Schleifschleibe und verringern so die Gefahr eines Schlietscheibenbruchs. Fansche für Trennschleiben können sich von den Fanschen für andere Schleifen unterscheiden.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für große Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

### Zusätzliche besondere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennschleibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schritte aus.** Eine Überlastung der Trennschleibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkräften oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlages oder Schleifkörperbruchs.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennschleibe.** Wenn Sie die Trennschleibe im Werkstück von sich wegweben, kann im Falle eines Rückschlages das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Schleibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- **Falls die Trennschleibe verkrämmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schieben Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Schleibe zum Stillstand gekommen ist.** Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennschleibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verkrämmer.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennschleibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Andernfalls kann die Schleibe verkrämen, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlages durch eine eingeklemmte Trennschleibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Schleibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht ansehbare Bereiche.** Die entfaltende Trennschleibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

### Weitere Sicherheitshinweise

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.
- Spindelartenierung nur bei stillstehendem Schleifwerkzeug drücken.

### Geräusch und Vibration

#### HINWEIS

Werte für den A-bewertete Geräuschpegel sowie die Schwingungsgesamtwerte der Tabelle auf Seite 5 entnehmen. Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 60745 ermittelt.

#### VORSICHT!

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

#### HINWEIS

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungsspiegel ist entsprechend einem in EN 60745 genannten 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 Schwingungsspiegel repräsentiert die hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungsspiegel 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.

### Auf einen Blick (Bild A)

In dieser Anleitung werden verschiedene Elektrowerkzeuge beschrieben. Die Darstellung kann im Detail vom erworbenen Elektrowerkzeug abweichen.

- 1 **Spindel**
  - 2 **Gewindelanfach**
    - a Spannflansch
    - b Spannmutter
  - 3 **Schutzhaube**
  - 4 Ohne Werkzeug verstellbar mit 12 Rastungen auf 360°.
  - 5 **Spindelartenierung**
  - 6 **Spindelartenierung** Zum Feststellen der Spindel beim Werkzeugwechsel.
  - 7 **Getriebekopf**
  - 8 **Schaltwippe** Zum Ein- und Ausschalten.
  - 9 **Mit Raststellung für Dauerbetrieb.**
  - 10 **Hinterer Handgriff**
  - 11 **Typschild (nicht dargestellt)**
  - 12 **Staufilter**
  - 9 **Netztafel**
  - 10 **Netztafel 4,0 m mit Netzstecker**
  - 11 **Stellrad für Drehzahlwahl (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
  - 12 **Handgriff**
- Handgriff links und rechts montierbar.  
(L 15-11 125, LE 15-11 125; Handgriff mit integriertem Stirnchloßschlüssel)
- Stirnchloßschlüssel**



## Gebrauchsanweisung

### **WARNUNG!**

Vor allen Arbeiten am Winkelschleifer den Netzstecker ziehen.

### Vor der Inbetriebnahme

Winkelschleifer ausspacken und auf Vollständigkeit der Lieferung und Transport Schäden kontrollieren.

### Schutzhaube montieren (Bild B)

### **WARNUNG!**

Bei Schrupp- und Trennarbeiten niemals ohne Schutzhaube arbeiten.

Zum Trennen ist eine spezielle Trennschutzhaube zu verwenden.

■ Netzstecker ziehen.

■ Schutzhaube aufsetzen (1). Nasen an der Schutzhaube müssen dabei in den Aussparungen des Flansches sitzen.

■ Schutzhaube im Uhrzeigersinn verdrehen (2).

■ Drehung ist nur in einer Richtung möglich!

■ Demontage in umgekehrter Reihenfolge.

### Handgriff montieren (Bild C)

### **HINWEIS**

Der Betrieb des Elektrowerkzeugs ohne Handgriff ist nicht zulässig.

### Werkzeug befestigen/wechseln

■ Netzstecker ziehen.

### Schleifscheibe montieren (Bild D)

■ Spindelarretierung drücken und gedrückt halten (1).

■ Mit Stirnlochschlüssel die Spannmutter gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel lösen und abnehmen (2).

### Handgriff (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Bild E:

■ Handgriff durch Drehung gegen den Uhrzeigersinn vom Gerät abnehmen.

■ Abdeckung am Handgriff um 180° bis zum Einrasten drehen.

■ Der Anhalteschlüssel liegt frei.

Bild F:

■ Spindelarretierung drücken und gedrückt halten (1).

■ Mit Anhalteschlüssel die Spannmutter gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel lösen und abnehmen (2).

Bild G:

■ Schleifscheibe lagerichtig einlegen.

■ Spannmutter mit dem Bund nach oben auf die Spindel schrauben.

■ Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.

■ Spannmutter mit dem Stirnlochschlüssel oder Anhalteschlüssel festziehen.

■ Probeleak durchführen, um die zentrische Einspannung der Werkzeuge zu prüfen.

### Probeleak

■ Netzstecker in Steckdose stecken.

■ Winkelschleifer mit der Schalenwippe einschalten (ohne Einrasten) und Winkelschleifer für ca. 30 Sekunden laufen lassen. Auf Unwuchten und Vibrationen kontrollieren.

■ Winkelschleifer ausschalten.

### Ein- und Ausschalten

### Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten (Bild H)

■ Schalenwippe nach vorn schieben und festhalten.

■ Zum Ausschalten Schalenwippe loslassen.

### Dauerbetrieb mit Einrasten

Bild I:

■ Schalenwippe nach vorn schieben (1), und durch Druck auf vorderes Ende einrasten (2).

Bild J:

■ Zum Ausschalten Schalenwippe durch Druck auf hinteres Ende entriegeln.

### **HINWEIS**

Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltete Gerät nicht wieder an.

### Drehzahlvorbwahl (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Bild K)

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

### **VORSICHT!**

Verletzungsgefahr durch Zerstörung des Werkzeugs.

Der Arbeitsaufgabe entsprechendes Werkzeug verwenden.

### **HINWEIS**

Bei Überlastung oder Überhitzung im Dauerbetrieb reduziert das Gerät die Drehzahl automatisch, bis das Gerät ausserordentlich abgekühlt ist (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Schutzhaube verstellen (Bild L)

Zur Anpassung an die Arbeitsaufgabe ist die Schutzhaube ohne Werkzeug verstellbar mit 12 Rastungen auf 360°.

### **VORSICHT!**

Verletzungsgefahr! Schutzhandschuhe tragen!

■ Netzstecker ziehen.

■ Schutzhaube entgegenesetzt zum Drehrichtungspfeil auf dem Getriebekopf bis zur erforderlichen Position drehen.

### Staubfilter (Bild M)

■ Staubfilter regelmäßig reinigen (nur L 13-10 125-EC)

■ Staubfilter abnehmen und mit trockenerer Druckluft ausblasen.

### Arbeitshinweise

### **HINWEIS**

Nach dem Ausschalten läuft das Schleifwerkzeug noch kurze Zeit nach.

### Schruppschleifen

### **WARNUNG!**

Niemals Trennschleiben zum Schruppschleifen verwenden.

– Anstellwinkel 20–40° für besten Abtrag.

– Mit mäßigen Druck den Winkelschleifer hin- und herbewegen. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß und es entstehen keine Verformungen; außerdem gibt es keine Rillen.

### Trennschleifen (Bild N)

### **WARNUNG!**

Zum Trennen ist eine spezielle Trennschutzhaube zu verwenden. Siehe Zubehörkatalog des Herstellers.

– Winkelschleifer muss stets im Gegenlauf arbeiten.

– Ansonsten Gefahr des unkontrollierten Herauspringens aus der Rille.

– Nicht drücken, nicht verkantem, nicht oszillieren.

– Vorschub an das zu bearbeitende Material anpassen: je härter, desto langsamer.

Weitere Informationen über die Produkte des Herstellers unter [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Wartung und Pflege

### **⚠️ WARNUNG!**

Vor allen Arbeiten am Winkelschleifer den Netzstecker ziehen.

### Reinigung

### **⚠️ WARNUNG!**

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

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

### Kohlenbürsten (nicht L 13-10 125-EC)

Der Winkelschleifer ist mit Abschaltkohlen ausgestattet. Nach Erreichen der Verschleißgrenze der Abschaltkohlen wird der Winkelschleifer automatisch abgeschaltet.

### **! HINWEIS**

Zum Austausch nur Originalteile des Herstellers verwenden. Bei Verwendung von Fremdabköpfen erforschen die Garantiebedingungen des Herstellers.

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

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

### Getriebe

### **! HINWEIS**

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

### Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.

### Ersatzteile und Zubehör

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

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

### Entsorgungshinweise

### **⚠️ WARNUNG!**

Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzabzels unbrauchbar machen.



Nur für EU-Länder

Werten Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäss Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektr- 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 auf Seite 5 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

Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle  
Manager, Research & Development (R & D)  
Department (GD)



31.03.2020

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhostrasse 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.

## Symbols used in this manual

-  **WARNING!**  
Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.
-  **CAUTION!**  
Denotes a possibly dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.

 **NOTE**  
Denotes application tips and important information.


## Symbols on the power tool

-  Before switching on the power tool, read the operating manual!
-  Wear goggles!
-  Protection class II (completely insulated)
-  Disposal information for the old machine (see page 15)
-  Prevents kickback of the machine if the tool becomes blocked. (On angle grinders with variable speed only from speed setting 4 to 6)
-  Overload protection: switches the machine off in the event of overload.
-  Attachment prevents the speed from falling under load.
-  Better work safety and improved handling thanks to gentle speed development.
-  Sensor-controlled temperature monitoring: if there is a risk of overheating the machine switches off.
-  Prevents unintentional machine start after a power failure.


The speed can be set variably in 6 stages.

High efficiency. No carbon brush change.

## For your safety

-  **WARNING!**  
Before using the angle grinder, please read and follow:
- the 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 angle grinder 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 angle grinder may be operated only if it is
- as intended,
  - in perfect working order.
- Faults which impair safety must be repaired immediately.
- Intended use**
- This angle grinder
- for commercial use in industry and trade,
  - is designed for dry grinding and cutting metal and stone; a special cutting guard must be used for cutting,
  - for use with grinding tools and accessories which are indicated in these instructions or recommended by the manufacturer.
- Not permitted are e.g. chain cutting wheels, saw blades and (L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 only) diamond grinding disc.

### Safety Warnings for Angle Grinder

 **WARNING!**  
**Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

### Safety Warnings Common for Grinding or Abrasive Cutting-Off Operations

- This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Operations such as sanding, wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.



Electrical Protection



Speed Selection



Electrical Protection



Temperature Protection



Soft Start



Constant Output



Overload Protection



Anti-Kick Back



Disposal



Protection class II



Wear goggles!



Operating manual!

- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspected for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- Do not turn the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
- Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

### Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
- Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing or snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- Do not attach a saw chain woodcarving blade or too-thin saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

### Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip. An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- Wheels must be used only for recommended applications. For example, do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

### Additional Safety Warnings specific for Abrasive Cutting-Off Operations

- Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.

- **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- **Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

### Additional safety instructions

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

## Noise and vibration

### NOTE

Values for the A-weighted sound pressure level and for the total vibration values can be found in the table on page 5. The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 60745.

### CAUTION!

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

### NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. 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).

## Overview (Figure A)

Different electric power tools are described in these instructions. The illustrated electric power tool may differ in detail from the one which you purchased.

- 1 **Spindle**
  - a Threaded flange
  - b Clamping flange
- 2 **Guard hood**

Can be adjusted without a tool through 360° by means of 12 notches.
- 4 **Spindle lock**

Secures the spindle when the tool is changed.
- 5 **Gear head**

With air outlet and direction-of-rotation arrow.
- 6 **Switch rocker**

Switches the power tool on and off.

With notched position for continuous operation.

- 7 **Rear handle**
- 8 **Rating plate**
- 9 **Dust filter**
- 10 **4.0 m power cord with plug**
- 11 **Dial for preselecting the speed (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Handle**

Handle can be fitted to the left or right (L 15-11 125, LE 15-11 125; handle with integrated pin wrench)
- 13 **Face spanner**

## Instructions for use

### WARNING!

Before carrying out any work on the angle grinder, always pull out the mains plug.

### Before switching on the power tool

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

### Attach the guard (Figure B)

#### WARNING!

When using the angle grinder for roughing or cutting, never work without the guard.

A special cutting guard must be used for cutting.

- Pull out the mains plug.
- Attach the guard (1). Lugs on the guard hood must be located in the flange recesses (2).
- Turn guard hood clockwise.
- **Rotation is possible in one direction only!** Remove in reverse order.

### Attach the handle (Figure C)

#### NOTE

It is not permitted to operate the electric power tool without the handle.

### Attaching/changing the tool

- Pull out the mains plug.

### Attach the grinding wheel (Figure D)

- Press and hold down the spindle lock (1).
- Using the face spanner, loosen the clamping nut on the spindle in an anti-clockwise direction and remove (2).

### Handle (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figure E:

- Remove the handle from the power tool by rotating it in an anti-clockwise direction.
- Rotate the cover on the handle by 180° until it engages.

Figure F:

- The stop key is released.
- Press and hold down the spindle lock (1).

Figure G:

- Using the stop key, loosen the clamping nut on the spindle in an anti-clockwise direction and remove (2).
- Insert the grinding wheel in the correct position.
- Screw the clamping nut with flange face up, onto the spindle.
- Press and hold down the spindle lock.
- Tighten the clamping nut with the pin wrench or stop key.
- Carry out a test run to check that the tool is clamped in the centre.

## Test run

- Insert the mains plug into the socket.
- Switch on the angle grinder with the switch (without engaging it) and run the angle grinder for approx. 30 seconds.
- Check for imbalances and vibrations.

## Switching on and off

### Brief operation without engaged switch rocker (Figure H)

- 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 (Figure I):

- Push the switch rocker forwards (1.) and engage by pressing the front end (2.).
- Figure J:
  - To switch off the power tool, release the switch rocker by pressing the rear end.

## I NOTE

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

## Preselecting the speed (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figure K)

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

## CAUTION!

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

## I NOTE

*If an overload or overheating occurs during continues operation, the power tool automatically reduces the speed until the power tool has cooled down adequately (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).*

## Adjusting the guard (Figure L)

To adjust the tool to the task at hand, the guard hood can be adjusted by 12 notches on 360° without a tool.

## CAUTION!

*Risk of injury! Wear protective gloves.*

- Pull out the mains plug.
- Turn guard hood opposite to the direction-of-rotation arrow on the gear head to the required position.

## Dust filter (Figure M)

- Regularly clean the filter cover (L 13-10 125-EC only).
- Remove filter cover and blow it out with dry compressed air.

## Work instructions

## I NOTE

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

## Rough-grinding

## WARNING!

*Never use cutting-off wheels for rough-grinding.*

- Angle of wheel 20–40° for best cutting performance.
- Applying moderate pressure, move the angle grinder backwards and forwards. As a result, the workpiece will not become too hot and there will be no discoloration; nor will there be any grooves.

## Cut-off grinding (Figure N)

## WARNING!

*A special cutting guard must be used for cutting. See manufacturer's accessories catalogue.*

- Do not press, tilt or oscillate the power tool.
  - **Otherwise, there is a risk of the angle grinder jumping uncontrollably out of the groove.**
  - The angle grinder must always be operated backwards.
  - Adjust the feed to the material which is to be cut: the harder the material, the slower the feed.
- For further information on the manufacturer's products go to [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Maintenance and care

## WARNING!

*Before carrying out any work on the angle grinder, always pull out the mains plug.*

## Cleaning

## WARNING!

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

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

## Carbon brushes (not L 13-10 125-EC)

The angle grinder features cut-off carbon brushes.

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

## I NOTE

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

## Gears

## I NOTE

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

## Repairs

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

## Spare parts and accessories

For other accessories, in particular grinding tools, see the manufacturer's catalogues.  
Exploded drawings and spare parts lists can be found on our homepage: [www.flex-tools.com](http://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 page 5 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

Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle  
Manager Research &  
Development (R & D)

Klaus Peter Weipner  
Head of Quality  
Department (QD)

31.03.2020

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhostrasse 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 product or by use of the product with products from other manufacturers.

## 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.

### ℹ REMARQUE

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

## Symboles apposés sur l'appareil



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



Portez des lunettes de protection !



Classe de protection II (complètement isolé)



Consigns pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 20)



En cas de blocage de l'outil, empêche un retour de la machine. (Pour meuleuses d'angle à vitesse variable uniquement du niveau de vitesse 4 à 6)

Protection contre les surcharges : protège les appareils contre les surcharges.



Un générateur tachymétrique empêche une chute de vitesse sous l'effet de la contrainte.



Amélioration de la sécurité de travail et de la maniabilité grâce à une montée en douceur de la vitesse.



Surveillance de la température contrôlée par capteurs : en cas de risque de surchauffe, la machine s'arrête.



Empêche un démarrage inopiné de la machine après une chute de tension.



6 niveaux de vitesse pouvant être réglés de manière variable.



Technologie CE : efficacité élevée. Pas de remplacement des balais de charbon.



## Pour votre sécurité

### ⚠ AVERTISSEMENT !

Avant d'utiliser cette meuleuse d'angle, 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 91 5),
  - les règles et prescriptions préventives des accidents applicables sur le lieu de mise en œuvre.
- Cette meuleuse d'angle a été construite conformément à l'état actuel de la technique et en respectant les 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.
- Cette meuleuse d'angle ne pourra servir
- qu'à des fins conformes à l'usage prévu,
  - dans un état technique et de sécurité parfait.

Supprimez immédiatement tout dangerement susceptible de compromettre la sécurité.

### Conformité d'utilisation

Cette meuleuse d'angle est destinée

- aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat, à meuler et sectionner du métal et de la pierre par meulage à sec; pour tronçonner, il faut utiliser un capot protecteur spécial,
- à être utilisée avec des outils de meulage et leurs accessoires, indiqués dans la présente notice ou recommandés par le fabricant.

Le montage de meules de fraisage à chaîne et de lames de scie est interdit et (seulement L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) plateau de ponçage diamanté.

## Instructions de sécurité pour meuleuses angulaires

### ⚠ 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.**

### ⚠ Avertissements de sécurité communs pour les opérations de meulage et de tronçonnage par meule abrasive

- Il faut utiliser cet outil électroportatif comme ponceuse et tronçonneuse à disque. Lire toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique. Le fait de ne pas suivre toutes les instructions données ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure grave.
- Cet outil électrique ne permet pas de poncer avec du papier abrasif, de travailler avec des brosses à crins métalliques et de polir. Les opérations pour lesquelles l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent provoquer un danger et causer un accident corporel.
- Ne pas utiliser d'accessoires non conçus spécifiquement et recommandés par le fabricant d'outils. Le simple fait que l'accessoire puisse être fixé à votre outil électrique ne garantit pas un fonctionnement en toute sécurité.



- La vitesse assignée de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires fonctionnant plus vite que leur vitesse assignée peuvent se rompre et voler en éclat.
- Le diamètre extérieur et l'épaisseur de votre accessoire doivent se situer dans le cadre des caractéristiques de capacité de votre outil électrique. Les accessoires dimensionnés de façon incorrecte ne peuvent pas être protégés ou commandés de manière appropriée.
- Le montage fileté d'accessoires doit être adapté au filet de l'arbre de la meuleuse. Pour les accessoires montés avec des flasques, l'axeage central de l'accessoire doit s'adapter correctement au diamètre du flasque. Les accessoires qui ne correspondent pas aux éléments de montage de l'outil électrique seront en déséquilibre, vibreront de manière excessive et pourront provoquer une perte de contrôle.
- Ne pas utiliser d'accessoire endommagé. Avant chaque utilisation examiner les accessoires comme les meules abîmées pour détecter la présence éventuelle de copeaux et fissures, les païns d'appui pour détecter des traces éventuelles de fissures, de déchirure ou d'usure excessive, ainsi que les grosses métalliques pour détecter des fils desserrés ou fissurés. Si l'outil électrique ou l'outil monte chûent, 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 accessoires endommagés seront normalement détruits pendant cette période de essai.
- Porter un équipement de protection individuelle. En fonction de l'application, utiliser un écran facial, des lunettes de sécurité ou des verres de sécurité.
- Si nécessaire, portez un masque à poussière, un casque anti-bruit, des gants de protection ou une douze spéciale faisant barrage aux particules projetées et de matière. La protection oculaire doit être capable d'arrêter les débris volants produits par les diverses opérations.
- Le masque antipoussières ou le respirateur doit être capable de filtrer les particules produites par vos travaux. L'exposition prolongée aux bruits de forte intensité peut provoquer une perte de l'audition.
- Maintenir les personnes présentes à une distance de sécurité par rapport à la zone de travail. Toute personne entrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Des fragments de pièce à usiner ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures en dehors de la zone immédiate d'opération.
- 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.
- Placer le câble éloigné de l'accessoire de rotation. Si vous perdez le contrôle, le câble peut être coupé ou subir un accroch et votre main ou votre bras peut être tiré dans l'accessoire de rotation.
- Ne jamais reposer l'outil électrique avant que l'accessoire ne soit entièrement arrêté complet. L'accessoire de rotation peut arrêter la surface et arracher l'outil électrique hors de votre contrôle.
- Ne pas faire fonctionner l'outil électrique en le portant sur le côté. Un contact accidentel avec l'accessoire de rotation pourrait accrocher vos vêtements et attirer l'accessoire sur vous.
- Nettoyer régulièrement les orifices d'aération de l'outil électrique. Le ventilateur du moteur attirera la poussière à l'intérieur du boîtier et une accumulation excessive de poudre de métal peut provoquer des dangers électriques.

- Ne pas faire fonctionner l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables. Des étincelles pourraient 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.

### Rebonds et mises en garde correspondantes

- Un recul brutal est la réaction qu'engendre un outil en train de tourner (meule, plateau de ponçage, brosse à ciris métalliques, etc.) et qui vient subitement d'accrocher un objet ou de se bloquer. Un accrochage ou blocage provoque un arrêt brutal de l'outil installé qui étié en train de tourner.
- De ce fait, un outil électroportative non fermement tenue subit une accélération en sens opposé de celui de l'outil installé. Si, p. ex. une meule se corce ou se bloque dans la pièce, l'arbre qui plonge dans la pièce peut stopper brutalement et provoquer la cassure de la meule ou un recul brutal. Dans ce cas, la meule se déplace dans un sens la rapprochant ou l'éloignant de l'opérateur, tout dépend du sens dans lequel la meule tournait à l'endroit où elle s'est bloquée. Ce phénomène peut faire casser les meules.
- Le recul brutal est engendré par une utilisation erronée ou l'expertise de l'outil électrique. Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous.
- Maintenez fermement l'outil électrique et placez votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond. Toujours utiliser une poignée auxiliaire, le cas échéant, pour une maîtrise maximale du rebond ou de la réaction de coupe au cours du démarrage. L'opérateur peut maîtriser les coupes de réaction ou les forces de rebond, si les précautions qui s'imposent sont prises.
  - Ne jamais placer votre main à proximité de l'accessoire en rotation. L'accessoire peut éjecter un rebond sur votre main.
  - Ne pas vous placer dans la zone où l'outil électrique se déplacera en cas de rebond. Le choc du recul force l'outil électrique à tourner en direction opposée à celle de la meule à l'endroit où cette dernière s'est bloquée.
  - Apporter un soin particulier lors des travaux dans les coins, les arêtes vives etc. Éviter les rebondissements et les accrochages de l'accessoire. En tournant, l'outil en place tend à se coincer dans les angles, au contact d'arêtes vives ou en cas d'impact. Ceci provoque une perte de contrôle ou un recul brutal.
  - Ne pas fixer de chaîne coupante, de lame de sculpture sur bois, de chaîne coupante ni de lame de scie dentée. De telles lames provoquant des rebonds fréquents et des pertes de contrôle.

### Consignes de sécurité particulières pour le ponçage et le tronçonnage

- Utilisez exclusivement les moyens de ponçage homologués pour aller avec votre outil électrique, ainsi que le capot protecteur prévu pour ce moyen de ponçage. Les moyens de ponçage qui ne sont pas prévus pour cet outil électrique ne pourront pas être suffisamment protégés et ne sont donc pas sûrs à l'emploi.
- La surface de meulage des meules à moyen déport doit être montée sous le plan de laèvre du protecteur. Une meule montée de manière incorrecte qui dépasse du plan de laèvre du protecteur ne peut pas être protégée de manière appropriée.

- **Le protecteur doit être solidement fixé à l'outil électrique et placé en vue d'une sécurité maximale, de sorte que l'opérateur soit exposé le moins possible à la meule.** Le protecteur permet de protéger l'opérateur des fragments de meule cassée, d'un contact accidentel avec la meule et d'étrincelles susceptibles d'enflammer les vêtements.
  - **Il ne faut utiliser les meules que dans les domaines d'application recommandés. Exemple : Ne poncez jamais avec les flancs d'un disque de tronçonnage.** Sur les disques de tronçonnage, seule la tranche du disque sert à abraser de la matière. L'application d'une force latérale sur ces moyens de ponçage peut les faire se briser.
  - **Utilisez toujours des brides de serrage intactes, ayant la taille et la forme correctement adaptées au disque de ponçage que vous avez choisi.** Des brides appropriées soutiennent le disque de ponçage et réduisent ainsi le risque de cassure du disque. Les brides attachées aux disques de tronçonnage peuvent différer des brides attachées aux disques de ponçage.
  - **N'utilisez jamais de disques de ponçage usés provenant de plus gros outils électroportatifs.** Les disques de ponçage installés sur de plus gros outils électroportatifs n'ont pas été conçus pour les vitesses plus élevées offertes par les petits outils électroportatifs, ils risquent donc de casser.
- ### Consignes de sécurité particulières additionnelles pour le tronçonnage
- **Évitez que le disque de tronçonnage se bloque et de lui imprimer une pression d'application excessive. N'exécutez pas de coupes excessivement profondes.** Une surcharge du disque de tronçonnage accroit la contrainte qu'il subit. Il risque plus de se coincer ou de se bloquer, ce qui accroit le risque d'un recul brutal donc d'une cassure du disque.
  - **Évitez la zone située devant et derrière le disque de tronçonnage en rotation.** Lorsque vous déplacez le disque de tronçonnage, dans la pièce, dans la direction (éloignant de vous, l'outil électrique risque en cas de recul brutal d'être catapulté dans votre direction avec le disque toujours en rotation).
  - **Si le disque de tronçonnage se coincé ou si vous interrompez le travail pour une raison quelconque, éteignez l'outil électrique et tenez-le calmement en main jusqu'à ce que le disque se soit entièrement immobilisé.** Ne tentez jamais de sortir de la pièce le disque encore en rotation, car ce dernier risque de provoquer un recul brutal. Déterminez la cause du coincement et surprenez-la.
  - **Ne rallumez pas l'outil électrique tant que le disque se trouve dans la pièce. Avant d'enlamer prudemment le tronçonnage, attendez que le disque ait atteint sa pleine vitesse.** Le disque insuflerait, sinon de se coincer, de sauter hors de la pièce ou de provoquer un recul brutal.
  - **Évitez les dalles et pièces de grande taille pour éviter le risque que le disque de tronçonnage, en se coincant dedans, ne provoque un recul brutal.** Les grandes pièces peuvent s'incurver sous leur poids propre. Il faut soutenir la pièce sur les deux côtés du disque de tronçonnage à savoir aussi bien à proximité de la fente de tronçonnage que sur les bords extérieurs de la pièce.
  - **Soyez particulièrement prudent lors des « coupes en poche » dans les murs existants ou dans d'autres zones n'offrant pas une visibilité complète.** Le disque de tronçonnage plongant dans la surface risque, s'il sectionne des conduites de gaz ou d'eau, des lignes électriques ou d'autres objets, de provoquer un recul brutal.
- ### Autres consignes de sécurité
- La tension du secteur et celle indiquée sur la plaque signalétique doivent concorder.
  - N'appliquez sur le dispositif de blocage de la broche que lorsque la meuleuse ne tourne pas.

## Bruits et vibrations

### **i** REMARQUE

Les valeurs du niveau de bruit exprimé en décibels A ainsi que les valeurs totales des vibrations figurent dans le tableau de la page 5.

Les niveaux de bruits et vibrations ont été déterminés conformément à EN 60745.

### **△** PRUDENCE !

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

### **i** REMARQUE

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

Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électrique. Le niveau de vibrations représente les principales formes d'utilisation de l'outil électrique.

Si toutefois ce dernier est utilisé à d'autres fins, avec des outils montés différents ou s'il ne subit qu'une maintenance insuffisante, le niveau de vibrations pourra dévier de ce qui est indiqué. Cela peut accroître nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour une estimation précise de la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint ou bien de ceux au cours desquels il tourne certes, mais que l'utilisateur ne s'en sert pas. 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 électrique 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.

## Vue d'ensemble (Figure A)

Cette notice d'instructions décrit différents modèles d'outils portatifs. Dans le détail, les illustrations peuvent différer de l'appareil acheté.

- 1 **Broche**
  - a **Flasque taraudé**
  - b **Etrou de serrage**
- 2 **Capot de protection**
- 3 **Régalbe sans outil sur 12 crans** différents répartis sur 360°.
- 4 **Dispositif de blocage de la broche**  
Ce dispositif sert à bloquer la broche lors d'un changement d'outil.
- 5 **Boîte d'étrégnages**
- 6 **Avec sortie d'air et flèche directionnelle.**  
**Interrupteur à bascule**  
Pour allumer et éteindre l'appareil.  
Avec cran de maintien enclenché.
- 7 **Poignée arrière**

- 8 Plaque signalétique
- 9 Filtre antipoussières
- 10 Cordon d'alimentation électrique de 4,0 m, terminé par une fiche mâle
- 11 Mallette de prééglage de la vitesse (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 Poignée
  - La poignée peut se monter à gauche et à droite. (L 15-11 125, LE 15-11 125 ; Poignée avec clé à ergots inversée)
- 13 Clé à ergots

## Instructions d'utilisation

### AVERTISSEMENT !

*Avant d'effectuer tous travaux sur la meuleuse d'angle, débrancher la fiche mâle de la prise de courant.*

### Avant la mise en service

Déballiez la meuleuse d'angle, vérifiez que la livraison est au complet et qu'elle ne comporte aucun dégâts dus au transport.

### Montez le capot de protection (Figure B)

### AVERTISSEMENT !

*Lors de travaux de dégrossissage et de sectionnement, ne travaillez jamais sans capot de protection.*

*Pour tonner, il faut utiliser un capot protecteur spécial.*

- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
  - Posez le capot de protection (1). Les saillies situées sur le capot de protection doivent ce faisant être en assise dans les évidements que présente le flasque.
  - Tournez le capot de protection dans le sens horaire (2).
  - La rotation n'est possible que dans un sens !
  - Démontage dans le sens chronologique inverse.
- ### Monter la poignée (Figure C)

### REMARQUE

*Il est interdit d'utiliser l'outil électrique sans la poignée.*

### Fixer / Changer l'outil

- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.

### Monter le disque abrasif (Figure D)

- Appuyez sur le cran d'arrêt de la broche et maintenez-le appuyé (1).
- A l'aide de la clé à ergots, tournez l'érou de serrage en sens inverse des aiguilles d'une montre pour le détacher de la broche, puis retirez-le (2).

### Poignée (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figure E:

- Détachez la poignée de l'appareil en la tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Sur la poignée, tournez le couvercle à 180° jusqu'à ce qu'il encante. Ceci dégage la clé de retenue.

Figure F:

- Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé (1).
- A l'aide de la clé de retenue, tournez l'érou de serrage en sens inverse des aiguilles d'une montre pour le détacher de la broche, puis retirez-le (2).

Figure G:

- Posez le disque de meulage dans la bonne position.
- Vissez l'érou de serrage sur la broche avec le collet vers le haut.
- Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé.

- Serrez l'érou avec la clé à ergots ou la clé de retenue.
- Effectuez un essai de marche pour vérifier que l'outil est serré bien centre.

### Essai de marche

- Branchez la fiche mâle dans la prise de courant.
- Encrochez la meuleuse d'angle à l'aide de l'interrupteur à bascule (sans le faire encanter), puis laissez tourner la meuleuse pendant env. 30 secondes. Contrôlez l'absence de balourds et de vibrations.
- Éteignez la meuleuse d'angle.

### Allumage et extinction

**Marche de courte durée, sans activer le cran d'arrêt (Figure H)**

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

### Marche permanente avec encratage

Figure I:

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

Figure J:

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

### REMARQUE

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

### Présélection de la vitesse (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figure K)

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

### PRUDENCE !

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

### REMARQUE

*En cas de surcharge ou de surchauffe en marche permanente, l'appareil réduit sa vitesse automatiquement jusqu'à ce qu'il ait suffisamment refroidi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).*

### Déplacez le capot de protection (Figure L)

Pour adapter l'outil à la tâche, le capot de protection est réglable sans outil sur 12 crans différents répartis sur 360°.

### PRUDENCE !

*Risque de blessures ! Portez des gants de protection.*

- Débranchez la fiche mâle de la prise de courant.
- Tournez le capot de protection en sens inverse de la flèche indicatrice du sens de rotation sur la boîte d'engrenages, jusqu'à atteindre la position nécessaire.

### Filtre antipoussières (Figure M)

- Nettoyez régulièrement le filtre antipoussières (unique) ment L 13-10 125-EC.
- Retirez le filtre antipoussières et nettoyez-le avec de l'air comprimé sec.

### Consignes de travail

### REMARQUE

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

## Meulage de dégrossissage

### ⚠ Avertissement 1

N'utilisez jamais de disque à tronçonner pour dégrossir des pièces.

- Présentez l'outil selon un angle de 20° à 40°.
- A cette inclination, l'abrasion est maximale. Imprimez un mouvement de va-et-vient à la meuleuse d'angle en appuyant modérément. Ceci empêche la pièce de surchauffer et aucune décoloration n'apparaît. En outre, aucune rainure ne se forme.

## Tronçonner des pièces (Figure N)

### ⚠ Avertissement 1

Pour tronçonner, il faut utiliser un capot protecteur spécial. Voir le catalogue d'accessoires publié par le fabricant.

- La meuleuse d'angle doit toujours progresser dans le sens opposé à celui que l'outil en rotation tend à lui imposer. **Si vous ne contrôlez pas le sens de progression naturel, la meuleuse sortira brutalement de la rainure.**
- N'appuyez pas sur l'outil, ne le commencez pas, ne le faites pas osciller.
- Adaptez la vitesse d'avance antagoniste à la matière que vous êtes en train de travailler :
- Plus la matière est dure et plus il faudra progresser lentement. Vous trouverez des informations avancées sur les produits du fabricant à l'adresse [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Maintenance et nettoyage

### ⚠ Avertissement 1

Avant d'effectuer tous travaux sur la meuleuse d'angle, débrancher la fiche mâle de la prise de courant.

## Nettoyage

### ⚠ Avertissement 1

Lors du travail des métaux dans des conditions d'emploi intensives, de la poussière électroconductive peut se déposer à l'intérieur du boîtier de la perceuse. Décoloration de l'isolation protectrice ! Ne raccorder l'appareil qu'à une prise protégée par un disjoncteur différentiel réagissant des une intensité différentielle de 30 mA.

- Nettoyez régulièrement l'appareil et les ouies de ventilation. La fréquence des nettoyages dépend du matériau et de la durée d'utilisation.
- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur à l'aide d'air comprimé sec.
- **Balais de charbon (pas L 13-10 125-EC)**  
La meuleuse d'angle est équipée de balais de charbon qui, au-delà d'une certaine limite d'usure, empêchent le moteur de démarrer.  
Une fois la limite d'usure atteinte, la meuleuse d'angle s'éteint automatiquement.

### ❗ Remarque

Ne remplacez ces balais que par des pièces d'origine fournies par le fabricant.

En cas d'emploi de pièces d'autres marques, le fabricant décline toute obligation au titre du recours en garantie.

Les ouies d'entrée d'air situées à l'arrière permettent, pendant l'utilisation, de surveiller les étincelles des balais sur le collecteur. En présence d'une forte densité d'étincelles, éteignez immédiatement la meuleuse. Renvoyez-la à un atelier du service après-vente (SAV) agréé par le fabricant.

## Réducteur

### ❗ Remarque

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

## Réparations

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

## Pièces de rechange et accessoires

D'autres accessoires, notamment les outils de meulage, figurent dans le catalogue du fabricant.

Vous trouverez des vues éclatées et des listes de pièces de rechange sur notre site Web : [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Consignes pour la mise au rebut

### ⚠ Avertissement 1

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 doivent 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 CE

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit décrit à la page 5 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  
Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle  
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinpfer  
Head of Quality Department (QD)

31/03/2020

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhostrasse 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'appareil, 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.

## Simboli utilizzati

### PERICOLI

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

### PRUDENZA!

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

### AWISO

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

## Simboli sull'apparecchio

Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per i usi!

Indossare occhiali protettivi!

Classe di protezione II (isolato completamente)

Avvertenza per lo smaltimento dell'apparecchio dismesso (vedi pagina 25)

Al bloccaggio dell'utensile impedisce il contraccolpo della macchina. (Con smerigliatrici angolari con numero di giri variabile, solo con i livelli del numero di giri da 4 a 6)

Protezione da sovraccarico: disattiva la macchina in caso di sovraccarico.

Un generatore di velocità impedisce la riduzione del numero di giri sotto sforzo.

Maggiore sicurezza del lavoro e migliore maneggevolezza grazie all'aumento morbido del numero di giri.

Monitoraggio della temperatura gestito da sensori: in caso di pericolo di surriscaldamento, la macchina si disattiva.

Impedisce l'avviamento accidentale della macchina dopo un abbassamento della tensione.

La velocità può essere regolata su 6 livelli.

Tecnologia EC: elevato grado di rendimento. Senza sostituzione dei carboni.



## Per la vostra sicurezza

### PERICOLI

Prima di usare la smerigliatrice angolare, leggere e comportarsi secondo:

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

Questa smerigliatrice angolare è costruita secondo l'attuale stato della tecnica 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. La smerigliatrice angolare deve essere impiegata solo

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

Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.

### Usa regolare

Questa smerigliatrice angolare è prevista

- per l'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- per smerigliare e troncare metallo e pietra con taglio a secco,
- per la tronatura utilizzare una speciale cuffia di protezione da taglio.
- per l'impiego con utensili da rettificata ed accessori indicati in questo manuale o consigliati dal produttore.
- Non sono ammessi per es., dischi per fresatura a catena, lame da sega e (solo L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) mole a tazza diamantate.

## Avvertenze di sicurezza per smerigliatrici angolari

### PERICOLI

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni con relative illustrazioni e le specifiche fornite con l'utensile elettrico. La mancata osservanza alle avvertenze e alle istruzioni può dare luogo a scosse elettriche, a incendi e/o a lesioni serie. Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per poterle consultare in futuro.

### Istruzioni di sicurezza generali per lavori di levigatura e tronatura

- Utilizzare questo elettro utensile come levigatrice e troncatrice. 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 elettro utensile non è idoneo per la smerigliatura con carta abrasiva, per lavori con spazzole metalliche e per lucidare. Gli impieghi, per i quali l'elettro utensile non è previsto, possono causare pericoli e lesioni.
- Non usare accessori che non siano stati espressamente previsti e raccomandati dal costruttore per questo elettro utensile. Il solo fatto che l'accessorio può essere fissato a questo elettro utensile 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'elettro utensile. 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 schemati o controllati adeguatamente.

- **Accessori con filetto riportato** devono essere adatti in modo preciso alla filettatura dell'albero. Negli accessori che vengono montati tramite flangia, il diametro del foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di alloggiamento della flangia. Accessori che non vengono fissati in modo preciso all'elettro utensile non ruotano in modo uniforme, vibrano molto forte e possono provocare la perdita del controllo.
- **Non impiegare utensili danneggiati.** Prima di ogni utilizzo controllare i portautensili e gli accessori ed accertarsi che sui dischi abrasivi non vi siano scheggiature o crepature, che il platofero non sia soggetto ad incrinature, crepature o forte usura e che le spazzole metalliche non abbiano fili metallici allentati oppure rotti. In caso di caduta dell'elettro utensile 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 anti-polvere, la protezione per l'udito, guanti protettivi o il guanti 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.** Qualunque entità nella zona di lavoro deve indossare l'equipaggiamento protettivo personale. Frammenti di materiale lavorato e 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, arrestare l'elettro utensile solo sulle superfici di presa isolate.** Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettro utensile e provocare una scossa elettrica.
- **Tenere il cavo di alimentazione lontano da utensili montati in rotazione.** In caso di perdita del controllo dell'apparecchio, il cavo di alimentazione potrebbe essere troncato oppure potrebbe avvolgersi sull'utensile in rotazione avvicinando così alla vostra mano oppure al braccio.
- **Non deporre mai l'elettro utensile, 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'elettro utensile.
- **Non tenere l'elettro utensile in funzione durante il trasporto.** A causa del contatto accidentale con l'utensile in rotazione il vostro abbigliamento e l'utensile e così lo avvicina e lo fa penetrare nel vostro corpo.
- **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettro utensile.** La vendita del motore attira la polvere nella carcassa, ed un forte accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.
- **Non usare l'elettro utensile 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.

## Contraccoppio e corrispondenti istruzioni di sicurezza

- Il contraccoppio è l'improvvisa reazione di un utensile montato in rotazione che s'incantra o si blocca, come disco abrasivo, mola a tazza, spazzola metallica ecc. L'incantrarsi o bloccarsi provoca un arresto improvviso dell'utensile in rotazione. A causa di ciò un elettro utensile, che non è mantenuto saldamente, subisce nel punto di arresto un'accelerazione nel senso di rotazione contrario a quello dell'utensile montato.
- Se ad es. una mola s'inceppa o incantra nel pezzo, il bordo della mola immersa nel pezzo può restare incantrato e provocare così la rottura della mola o oppure un contraccoppio. La mola si avvicina in tal caso all'operatore o si allontana da lui, a seconda del senso di rotazione della mola nel punto di arresto. In tal caso le mole possono anche rompersi.
- Un contraccoppio e la conseguenza di un uso errato o imperfetto dell'elettro utensile. Esso può essere impedito per mezzo di idonee precauzioni, come in seguito descritto.
- **Arrestare saldamente l'elettro utensile e assumere con il corpo e le braccia una posizione, nella quale sia possibile intercettare le forze di contraccoppio.** Se dispendiose, usare sempre l'impugnatura supplementare, al fine di avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccoppio o sulle coppie di reazione durante l'accelerazione. Attraverso idonee precauzioni, l'operatore riesce a controllare le forze di contraccoppio e di reazione.
  - **Non avvicinare mai la mano agli utensili in rotazione.** In caso di contraccoppio 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 contraccoppio.** Il contraccoppio spinge l'elettro utensile in direzione opposta al senso di rotazione della mola nel punto di arresto.
  - **Lavorare con precauzione particolare negli angoli, sugli spigoli vivi, ecc. impedire il rimbalzo o il bloccarsi dell'utensile montato sulla superficie lavorata.** L'utensile in rotazione tende ad incantrarsi in prossimità di angoli, spigoli acuti oppure in caso di rimbalzo. Questo provoca una perdita di controllo oppure un contraccoppio.
  - **Non impiegare lame per seghe a catena o lame per sega dentate.** Questi utensili provocano spesso in contraccoppio o la perdita di controllo sull'elettro utensile.
- ### Avvertenze di sicurezza speciali per la levigatura e tronatura
- **Usare esclusivamente mole approvate per questo elettro utensile e la cuffia di protezione prevista per queste mole.** Le mole non previste per questo elettro utensile non possono essere adeguatamente schematizzate e perciò non sono sicure.
  - **Dischi abrasivi piegati a gomitolo devono essere montati in modo tale che il loro superficie abrasiva non sporga oltre il piano del bordo della cuffia di protezione.** Un disco abrasivo montato in modo non corretto che sporge dal piano del bordo della cuffia di protezione non può essere schematizzato sufficientemente.
  - **La cuffia di protezione deve essere applicata in modo sicuro all'elettro utensile e deve essere regolata in modo tale da poter garantire il massimo possibile di sicurezza, questo significa che la parte dell'utensile abrasivo ruotata verso l'operatore, deve essere ridotta al minimo possibile.** La cuffia di protezione protegge l'operatore da frammenti, da contatto accidentale con l'utensile abrasivo nonché da scintille che possono far prendere fuoco ai vestiti.
  - **Usare le mole solo per le possibilità d'impiego raccomandate.** Ad esempio: non levigare mai con la superficie laterale di una mola per troncare. Le mole per troncare sono destinate all'asportazione di materiale con il bordo della mola. L'effetto di forze laterali su questi corpi abrasivi può provocare la rottura.

- **Usare sempre flange di serraggio prive di danni, della grandezza e forma adatte alla mole scelta.** Le flange adatte supportano la mole riducendo così il pericolo della sua rottura. Flange e mole per troncate possono essere diverse dalle flange per altri tipi di mole abrasive.
- **Non utilizzare mole consumate di elettrotensili più grandi.** Le mole per elettrotensili più grandi non sono previste per le maggiori velocità di rotazione degli elettrotensili più piccoli e possono rompersi.

### Ulteriori avvertenze di sicurezza speciali per la troncatura

- **Evitare il bloccaggio del disco da taglio oppure una estrazione di spinta eccessiva. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Un sovraccarico del disco da taglio aumenta la sollecitazione su di esso e la sua tendenza ad inclinarsi o bloccarsi e di conseguenza la possibilità di un contraccolpo o della rottura del corpo abrasivo.
- **Mantenersi a distanza dalla zona avanti e dietro al disco da taglio in rotazione.** Quando muovete il disco da taglio nel pezzo con movimento in allontanamento del vostro corpo, in caso di un rimbalzo l'elettrotensile può essere scaraventato direttamente verso di voi con il disco in rotazione.
- **Se il disco si blocca o se interrompete il lavoro, spegnete l'elettrotensile e mantenete in posizione sul pezzo finché il disco non si è completamente fermato.** Non cercate mai di estrarre il disco ancora in rotazione dall'interno del taglio, altrimenti vi è pericolo di un contraccolpo. In caso di bloccaggio accettare ed eliminare la causa.
- **Non trascinare l'elettrotensile quando il disco è ancora nel interno del pezzo. Attendere che il disco da taglio abbia raggiunto la massima velocità, prima di riprendere con precauzione il taglio.** Altrimenti il disco può incepparsi, saltare fuori dal pezzo o causare un contraccolpo.
- **Per evitare il rischio di contraccolpo a causa dell'incepparsi del disco da taglio, sostenere le piastre o i grandi pezzi lavorati.** I pezzi grandi possono flettersi sotto il loro stesso peso. Il pezzo deve essere sostenuto su entrambi i lati del disco da taglio, vale a dire sia in prossimità del taglio sia dei bordi.
- **Prestare molta attenzione nei «tagli a tasca» in essistenti pareti o in altre zone non visibili.** Il disco da taglio durante l'immersione, nel taglio di tubazioni del gas o dell'acqua, di condutture elettriche o di altri oggetti può provocare un contraccolpo.

### Ulteriori avvertenze di sicurezza

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

## Rumore e vibrazione

### AVVISO

I valori per il livello di rumore stimato A ed i valori totali di vibrazione risultano dalla tabella a pagina 5.  
I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 60745.

### PRUDENZA!

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

### 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 elettrotensili.

Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotensile. Se tuttavia l'elettrotensile 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 sulla durata del lavoro.

Per un'esatta stima della sollecitazione da vibrazioni si devono considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, ma non è effettivamente impiegato. Questo può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutto il periodo di lavoro.

Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettrotensile 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.**

## Guida rapida (Figura A)

In questo libretto di istruzioni sono descritti diversi elettrotensili. La rappresentazione grafica può differire nei dettagli dall'elettrotensile acquistato.

- 1 Alberino
- 2 Flangia filettata
  - a Flangia di serraggio
  - b Dado di serraggio
- 3 Gufla di protezione
 

Regolabile senza attrezzi con 12 posizioni di arresto a 360°.
- 4 Arresto alberino
 

Per bloccare l'alberino nella sostituzione dell'utensile di rettificata.
- 5 Testa ingranaggi
 

Con uscita aria e freccia per il senso di rotazione.
- 6 Bilico dell'interruttore
 

Per accendere e spegnere.
- 7 Cor posiziona di arresto per servizio continuo.
- 8 Impugnatura posteriore
- 8 Targhetta di identificazione
- 9 Filtro antipolvere
- 10 Cavo di alimentazione 4,0 m con spina
 

LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 11 Retella di regolazione per preselezione velocità
 

LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 Maniglia
 

Impugnatura montabile a sinistra e destra. (L 15-11 125, LE 15-11 125; impugnatura con chiave a pioli integrati)
- 13 Chiave a pioli

## Istruzioni per l'uso

### PERICOLI

Prima di qualsiasi lavoro alla smerigliatrice angolare, estrarre la spina d'alimentazione.

#### Prima della messa in funzione

Disinstallare la smerigliatrice angolare e controllare la completezza della fornitura e l'eventuale presenza di danni di trasporto.

#### Montare la cuffia di protezione (Figura B)

### PERICOLI

Nei lavori di sgrosso e troncatura non lavorare mai senza cuffia di protezione.

Per la troncatura utilizzare una speciale cuffia di protezione da taglio.

- Estrarre la spina d'alimentazione.
  - Applicare la cuffia di protezione (1).
  - I nastri della cuffia di protezione devono entrare nelle apposite sedi della flangia.
  - Ruotare la cuffia di protezione in senso orario (2).
  - La rotazione è possibile in un solo senso!
  - Smontaggio nell'ordine inverso.
- #### Montare la maniglia (Figura C)

### AVVISO

È vietato l'uso dell'elettro utensile privo di impugnatura.

#### Fissare/sostituire l'utensile

- Estrarre la spina d'alimentazione.

#### Montare la mola (Figura D)

- Premere e mantenere premuto l'arresto dell'alberino (1).
- Con la chiave a pioli svitare il dado di serraggio dall'alberino in senso antiorario e smontarlo (2).

#### Maniglia (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figura E:

- Smontare l'impugnatura dall'apparecchio mediante rotazione in senso antiorario.
- Ruotare la copertura dell'impugnatura di 180° fino all'innesto. La chiave d'arresto è libera.

Figura F:

- Premere l'arresto dell'alberino e mantenere premuto (1).
- Con la chiave d'arresto svitare il dado di serraggio dall'alberino in senso antiorario e smontarlo (2).

Figura G:

- Inserire la mola nella posizione corretta.
- Avvitare sull'alberino il dado di serraggio con il collare rivolto verso l'alto.
- Premere l'arresto dell'alberino e mantenere premuto.
- Singere il dado di serraggio con la chiave a pioli o chiave d'arresto.
- Eseguire una prova di funzionamento, per controllare il serraggio centrato dell'utensile.

#### Prova di funzionamento

- Inserire la spina d'alimentazione nella presa.
- Accendere la smerigliatrice angolare con l'interruttore a bilico (senza arresto) e tenere la smerigliatrice in funzione per ca. 30 secondi. Controllare eventuali squilibri e vibrazioni.
- Spegnere la smerigliatrice angolare.

#### Accendere e spegnere

#### Servizio discontinuo senza arresto del bilico (Figura H)

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

#### Servizio continuo con arresto del bilico

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

Figura J:

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

### AVVISO

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

#### Preselezione del numero di giri (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figura K)

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

### PRUDENZA!

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

### AVVISO

In caso di sovraccarico o surriscaldamento in servizio continuo, l'apparecchio riduce automaticamente la velocità di rotazione, finché non si è raffreddato a sufficienza (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

#### Spostare la cuffia di protezione (Figura L)

Per l'adattamento al lavoro da svolgere, la cuffia di protezione è regolabile senza l'uso di attrezzi in 12 posizioni di arresto su 360°.

### PRUDENZA!

Pericolo di ferite indossare guanti protettivi!

- Estrarre la spina d'alimentazione.
- Ruotare la cuffia di protezione in senso opposto alla freccia del senso di rotazione sulla testa ingranaggio, fino alla posizione necessaria.
- Filtro antipolvere (Figura M)
- Pulire periodicamente il filtro antipolvere (solo L 13-10 125-CE).
- Estrarre il filtro antipolvere e pulirlo con un soffio di aria compressa asciutta

#### Istruzioni per il lavoro

### AVVISO

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

#### Rettificazione di sgrosso

### PERICOLI

Per la rettificazione di sgrosso non usare mai mole per troncare.

- Per la migliore asportazione, angolo d'incidenza 20°–40°.
- Lavorare la smerigliatrice angolare con moderata pressione in avanti e indietro. Ciò facendo il pezzo non si riscalda eccessivamente e non subentrano alterazioni di colore; inoltre non si formano rigature.

#### Taglio con la mola (Figura N)

### PERICOLI

Per la troncatura utilizzare una speciale cuffia di protezione da taglio.

Vedi il catalogo accessori del produttore.

- La smerigliatrice angolare deve lavorare sempre in rotazione discorde.

#### Attrezzi suscette pericolo di salto incontrollato fuori dalla tessura di taglio.

- Non premere, non inclinare lateralmente, non oscillare.
  - Adeguare l'avanzamento al tipo di materiale da lavorare: quanto più duro, tanto più lentamente.
- Altre informazioni sui prodotti del produttore [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).



## Manutenzione e cura

### PERICOLI

Prima di qualsiasi lavoro alla smerigliatrice angolare, estrarre la spina d'alimentazione.

### Pulizia

### PERICOLI

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

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

### Spazzole di carbone (non L 13-10 125-CE)

La smerigliatrice angolare è dotata di spazzole di carbone di sicurezza.

Quando il limite di usura delle spazzole è stato raggiunto, la smerigliatrice angolare si disinnescò automaticamente.

### AWISO

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

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

Se lo scintillio è eccessivo, spegnere immediatamente la smerigliatrice angolare. Affidare la smerigliatrice angolare ad un'officina del servizio assistenza clienti autorizzata dal produttore.

### Meccanismo

### AWISO

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

### Riparazioni

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

### Ricambi ed accessori

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

Per i disegni esplosivi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

### PERICOLI

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 versione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.

### AWISO

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

## Conformità CE

Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto descritto a pagina 5 e 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)

31/03/2020

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 di utilizzazione del prodotto.

Il costruttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da uso improprio o in combinazione con prodotti di altri produttori.

## Símbolos empleados

### ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

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

### ⚠️ ¡PRECAUCIÓN!

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

### ℹ️ NOTA

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

## Símbolos en el aparato



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

¡Utilice protección para la vista!



Tipo de protección II (aislamiento total)

Indicaciones para la eliminación de la máquina en desuso (ver la página 30)



Evite un cortagolpe de la máquina al bloquear la herramienta. (Para amoladoras angulares con velocidad de giro variable solo desde el nivel de velocidad 4 al 6)

Protección contra sobrecarga: desconecta la máquina en caso de sobrecarga.



Un tacogenerador evita la disminución del número de revoluciones bajo carga.



Aumento de la seguridad en el trabajo y mejor manejo gracias a la aceleración del número de revoluciones.



Control de la temperatura por sensores: si hay peligro de sobrecalentamiento la máquina se desconecta.

Evite un arranque accidental de la máquina tras una caída de tensión.

La velocidad puede ajustarse en 6 niveles variables.

Tecnología EC: mayor eficacia. Sin intercambio de carbono.

## Para su seguridad

### ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

Leer antes de utilizar la amoladora angular y obrar según se indica:

- las instrucciones de funcionamiento presentes,
- las «indicaciones generales de seguridad» en el uso de herramientas eléctricas en el cuademilio adjunto (n.º de texto: 315, 915),
- las reglas y prescripciones para la prevención de accidentes vigentes en el lugar.

Esta amoladora angular, fue construida según el estado actual de la técnica y las reglas de 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 amoladora angular deberá utilizarse exclusivamente para trabajos adecuados a su función,

- en estado óptimo de condiciones de técnicas de seguridad.

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

### Utilización adecuada a su función

- Esta amoladora angular está destinada
  - a su uso profesional en la industria y el oficio,
  - para amolar y tonzar metal y piedras en procedimiento seco; para el tronzado debe utilizarse una cubierta de protección especial para esta operación,
  - para su utilización con herramientas amoladoras y accesorios indicados en estas instrucciones o bien recomendadas por el fabricante.
- No están autorizadas, p. ej., discos, fresasores a cadena u hojas de sierra y (solo L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) placas amoladoras de diamante.

### Instrucciones de seguridad para amoladoras angulares

### ⚠️ ¡ADVERTENCIA!

Lea todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones.

Omisión 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.**

### Advertencias de peligro generales al realizar trabajos de amoliado y tronzado

- Esta herramienta eléctrica debe utilizarse como amoladora y tronzadora. Tener en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se entregan conjuntamente con este equipo. En caso de ignorar estas advertencias, se corre peligro de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- Esta herramienta eléctrica no es adecuada para tareas de amoliado con papel de lija, tareas con cepillos de acero y para el pulido. Usos para los cuales es inadecuado el equipo eléctrico, pueden causar peligros y lesiones.
- Utilizar exclusivamente accesorios que hayan sido aprobados específicamente por el fabricante, para su uso con esta herramienta eléctrica. El solo hecho de poder sueljar 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 útiles de fijación a rosca deberán ajustarse exactamente en la rosca del husillo.** En los útiles de fijación por brida su diámetro de encaje deberá ser compatible con el de alojamiento en la brida. Los útiles que no vayan fijados exactamente sobre la herramienta eléctrica giran descentrados, vibran mucho, y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
  - **No use útiles dañados.** Antes de cada uso, inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p.ej., si están desportillados o insurados los útiles de amolar, si está agrietado o muy desgastado el plato lijador, o si las placas de los capillos de alambre están flojas o rotas. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil, en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sítense VD, y las personas cercinantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.
  - **Usar equipo de protección personal.** Utilice protección facial integral, protección para los ojos o gafas protectoras según la aplicación. Si hielera falta, utilice una mascarera 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 mascarera 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 destrizada, produciendo lesiones en zonas aún externas a la zona de trabajo.
  - **Sujetar el equipo de las superficies aisladas correspondientes cuando la herramienta de aplicación pueda incidir en conductores eléctricos ocultos o cables pertenecientes a la red eléctrica.** El contacto con conductores bajo tensión puede aplicar esta tensión también a las partes metálicas del equipo, produciendo una descarga eléctrica.
  - **Mantener el cable de alimentación alejado de partes de la herramienta que se encuentren en movimiento.** Si se pierde el control sobre el equipo, puede cortarse o ser torcido el cable de alimentación de red, entrando la mano o el brazo en contacto con la herramienta de aplicación que está girando.
  - **Nunca asentar la herramienta eléctrica antes que la herramienta de aplicación se haya parado completamente.** La herramienta de aplicación puede entrar en contacto con la superficie de asiento, lo que lleva a la pérdida de control sobre el equipo.
  - **No dejar la herramienta eléctrica en marcha mientras se la lleva de un sitio a otro.** La instrumentaria del operador puede entrar casualmente en contacto con la herramienta de aplicación, perforando 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 esta, 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.
- Retceso y medidas de seguridad correspondientes**
- El contragolpe es una reacción repentina debida a que una herramienta de aplicación se trava o bloquea, como puede ocurrir con un disco amolador, un plato amolador, un cepillo de acero, etc.
- Un bloqueo conduce a un paro repentino de la herramienta de aplicación que se encuentra en rotación. Esto causa la aceleración descontrolada del equipo eléctrico en el punto de bloqueo, en sentido de giro opuesto a aquel de la herramienta. Si por ejemplo un disco amolador se trava o bloquea en la pieza a procesar, puede quebrarse un trozo del disco amolador que está perforando en la pieza a procesar o bien producir un contragolpe. El disco amolador se mueve entonces en dirección al operador o alejándose de él, según el sentido de giro del disco en el punto de bloqueo. Esto también puede ser causa para que el disco amolador se quiebre.
- Un contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta eléctrica. Puede 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 controlar 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 operador puede disminuir 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 mueva durante el retceso.** El contragolpe impulsa la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento del disco amolador en el punto de bloqueo.
  - **Trabaje con especial precaución en la cercanía de esquinas, cantos filosos, etc.** Evite que la herramienta rebote de la pieza en proceso y se 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 causará 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.
- Advertencias de seguridad especiales para el amolado y el tronzado**
- **Utilizar exclusivamente elementos desbastadores aprobados para esta herramienta eléctrica con la cobertura de protección correspondiente al mismo.** Elementos desbastadores no aprobados para esta herramienta eléctrica no pueden cubrirse en forma adecuada, y no son seguros.
  - **La cobertura de protección debe estar montada firmemente en la herramienta eléctrica y estar ajustada de modo de lograr un máximo de seguridad.** Es decir, que la menor porción posible del agente amolador señale hacia el operador sin estar cubierto. La cubierta de protección cumple la función de proteger al operador de los trozos desprendidos y de un eventual contacto con el elemento amolador.

- Los elementos amoladores deben utilizarse exclusivamente para los usos a ellos asignados. Por ejemplo, Nunca amolar con la superficie lateral de un disco tronizador. Los discos tronizadores están destinados a desbastar el material con el borde del disco. Una fuerza aplicada lateralmente al elemento amolador, puede causar la quebradura del mismo.
- Utilizar siempre acoplamientos de montaje libres de daños que presenten el tamaño adecuado para el disco amolador seleccionado. Los acoplamientos adecuados protegen el disco amolador y disminuyen el riesgo que el disco amolador se quebre. Los acoplamientos para los discos amoladores pueden diferenciarse de aquellos para otros discos amoladores.
- No utilizar discos amoladores gastados procedentes de maquinillas más grandes. Los discos amoladores para herramientas eléctricas más grandes no son adecuados para las velocidades de giro mayores de las herramientas eléctricas más pequeñas y pueden quebrarse.

### Advertencias de seguridad adicionales especiales para el tronizador

- Evitar que el disco tronizador se trabe o sea sometido a presiones demasiado elevadas. No practicar cortes de excesiva profundidad. Una sobrecarga del disco tronizador aumenta la exigencia sobre la herramienta y también el peligro de que ésta se cruce o trabe, produciendo un contragolpe o la quebradura del cuerpo amolador.
- Evitar la zona que se encuentra delante y detrás del disco tronizador. Si se mueve el disco tronizador alejándose del operario durante el proceso de tronizado, puede ocurrir que la herramienta eléctrica sea lanzada contra el operario debido a un contragolpe.
- En caso que el disco tronizador se trabe o que el operario interrumpa el trabajo, apagar el equipo y sostenerlo quieto hasta que el disco se pare por completo. Nunca debe intentarse extraer el disco tronizador de la ranura de corte mientras está en movimiento, ya que puede ser caído a su propio golpe. Determinar y solucionar la causa que originó el trabado del disco.
- No hacer arrancar la herramienta eléctrica nuevamente mientras se encuentre dentro de la pieza en proceso. Dejar que el disco tronizador alcance su velocidad de giro nominal antes de continuar cuidadosamente con el corte. De lo contrario el disco puede trabarse, saliendo de la pieza a procesar o causando un contragolpe.
- Apoyar adecuadamente las placas o piezas a procesar de tamaño mayor a fin de evitar contragolpes debido al trabado del disco. Piezas a procesar grandes pueden doblarse debido a su propio peso. La pieza a procesar debe apoyarse a ambos lados del corte.
- Debe trabajarse con cuidado especial cuando se trata de «cortes bolsillo» en paredes ya existentes o en zonas donde no se posee una buena vista. El disco tronizador que penetra, puede causar un contragolpe cuando corta una tubería de gas o de electricidad u otros objetos.

### Otras indicaciones de seguridad

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

## Ruidos y vibraciones



### NOTA

Por el nivel sonoro según A al igual que por los valores totales de oscilación rogamos consultar la tabla en la página 5. Los niveles de ruido y de vibración fueron determinados según EN 60745.



### PRECAUCIÓN!

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 una estimación exacta de la carga por oscilaciones, deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo no estuvo en marcha, o bien que, estando en marcha, no fue realmente aplicado a su función específica. 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.



### PRECAUCIÓN!

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

## De un vistazo (Figura A)

En estas instrucciones se describen diferentes herramientas eléctricas. La representación puede diferir en detalles de la herramienta eléctrica adquirida.

- 1 Husillo
- 2 Acoplamiento a rosca
  - a Acoplamiento de montaje
  - b Tuerca de montaje
- 3 Cubierta de protección  
Ajustable sin herramienta en 12 posiciones trabadas sobre 360°.
- 4 Traba para el husillo  
Para trabar el husillo durante el cambio de herramienta.
- 5 Cabeza del engranaje  
Con salida para el aire y fecha indicadora del sentido de giro.
- 6 Computador de balanceo  
Con el encendido y apagado.  
Con traba en una posición, para el funcionamiento continuo.
- 7 Manija posterior
- 8 Chapa de características
- 9 Filtro de polvo
- 10 Cable de conexión a la red de 4,0 m con el enchufe correspondiente
- 11 Rueda de ajuste para la preselección de la velocidad de giro (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 Manija
- 13 La manija puede montarse tanto a la derecha como a la izquierda.  
(L 15-11 125, LE 15-11 125: empuñadura con llave de tuerca integrada)

## Indicaciones para el uso

### ¡ADVERTENCIA!

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

#### Antes de la puesta en marcha

Desenbalar la amoladora angular y controlar la existencia de daños y que el volumen de entrega esté completo.

#### Montaje de la cubierta de protección (Figura B)

### ¡ADVERTENCIA!

Nunca trabajar sin la cubierta de protección durante tareas de desbastado o tronzado.

Para el tronzado debe utilizarse una cubierta de protección especial para esta operación.

- Desconectar el enchufe de red.
  - Colocar la cubierta de protección (1.). Las salientes de la cubierta de protección deben ubicarse en la escotaduras del acoplamiento.
  - Girar la cubierta de protección en sentido horario (2.).
  - Solo es posible girar en un sentido!
  - El desmontaje tiene lugar en orden inverso.
- #### Montar la manija (Figura C)

### NOTA

No está permitido el uso de la herramienta eléctrica sin la manija.

#### Sujetar/cambiar la herramienta

- Desconectar el enchufe de red.

#### Montaje del disco amolador (Figura D)

- Presionar la traba del husillo y sujetar en esta posición (1.).
- Aflojar la tuerca de montaje del husillo, mediante la llave de de pivotes, girando en sentido antihorario (2.).

#### Manija (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figura E:

- Quitar la manija del equipo, girando en sentido antihorario.
- Girar la cobertura de la manija en 180° hasta que se trabee. La llave de sujeción queda a la vista.

Figura F:

- Presionar la traba del husillo y sostenerla en esta posición (1.).
- Aflojar la tuerca de montaje del husillo, mediante la llave de sujeción, girando en sentido antihorario (2.).

Figura G:

- Colocar el disco amolador en la posición correcta.
- Enrosar la tuerca de montaje con el collarín hacia arriba en el husillo.
- Presionar la traba del husillo y sostenerla presionada.
- Ajustar la tuerca de montaje con la llave de sujeción o con la llave de tuercas.
- Efectuar una marcha de prueba, a fin de cerciorarse de la marcha centrada de la herramienta.

#### Marcha de prueba

- Conectar el enchufe de red.
- Poner en marcha la amoladora angular mediante el conmutador balancín (sin trabajo), dejándola en funcionamiento por aproximadamente 30 segundos. Controlar si existen excesividades o vibraciones.
- Parar la amoladora angular.

## Encendido y apagado

### Marcha de tiempo reducido sin trabajo (Figura H)

- Desplazar el conmutador balancín hacia delante y sujetarlo en esta posición.

- Para el paro, soltar el conmutador balancín.

### Funcionamiento continuo con traba

Figura I:

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

Figura J:

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

### NOTA

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

### Preselección de la velocidad de giro (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figura K)

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

### ¡PRECAUCIÓN!

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

### NOTA

En caso de sobrecarga o recalentamiento durante el funcionamiento continuo, el equipo reduce su velocidad de giro automáticamente, hasta que se ha enfriado suficientemente (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Ajustar la cubierta (Figura L)

A fin de una adaptación a la tarea a realizar, la cubierta de protección puede posicionarse de modo manual en 12 puntos de traba sobre los 360°.

### ¡PRECAUCIÓN!

Peligro de lesiones! Usar guantes de protección.

- Desconectar el enchufe de red.
- Girar la cubierta de protección sobre el cabezal de engranajes en sentido inverso al indicado por la flecha de sentido de giro.

### Filtro de polvo (Figura M)

- Limpiar el filtro de polvo regularmente (solo L 13-10 125/EC).

- Quitar el filtro de polvo y limpiar con aire comprimido seco.

### Indicaciones para el trabajo

### NOTA

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

### Amolado y desbastado

### ¡ADVERTENCIA!

Nunca utilizar los discos para el tronzado, para efectuar trabajos de desbastado.

- Para el mejor desbastado, se aconseja un ángulo de incidencia de 20° a 40°.
- Efectuar un movimiento de vaivén, aplicando una presión moderada. De esta modo la pieza en proceso no se calienta demasiado y no se producen cambios en el color de la misma. Aparte se evita la formación de ranuras.

## Amolado y tronzado (Figura N)

### **⚠ ADVERTENCIA!**

Para el tronzado debe utilizarse una cubierta de protección especial para esta operación.  
Consultar el catálogo de accesorios del fabricante.

- La amoladora angular debe trabajar siempre en oposición al sentido de avance.
  - De lo contrario se corre el riesgo que salte incontroladamente de la ranura de corte.**
  - No presionar, no ladear, no oscilar.
  - Adaptar la fuerza de avance al material en proceso: mientras mas duro, mas lento el avance.
- Obtendrá más informaciones sobre el producto por parte del fabricante, visitando el sitio [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Mantenimiento y cuidado

### **⚠ ADVERTENCIA!**

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

## Limpieza

### **⚠ ADVERTENCIA!**

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

*Influirnos sobre el aislamiento de protección!*

Hacer funcionar la máquina a través de un disyuntor diferencial (corriente de accionamiento máxima de 30 mA).

- Limpiar regularmente el equipo y las ranuras de ventilación. La frecuencia de la limpieza dependerá del material y la intensidad de uso.
  - Limpiar periódicamente la parte interior de la carcasa y el motor con aire comprimido seco.
- Escobillas de carbón (no L 13-10 125-CE)**
- La amoladora angular está equipada con escobillas de corte automático.  
Cuando éstas llegan al límite de su desgaste, la amoladora angular se detiene automáticamente.

### **ⓘ NOTA**

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

A través de las ranuras de ventilación posteriores, puede observarse el chispeo de las escobillas durante el funcionamiento. Si se observa un chispeo muy pronunciado, deberá pararse inmediatamente la amoladora angular.

Entregar la amoladora a un taller de servicio a clientes autorizado por el fabricante.

## Engranaje

### **ⓘ NOTA**

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

## Reparaciones

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

## Repuestos y accesorios

Consultar los catálogos del fabricante, para informarse respecto de más accesorios, en especial herramientas de amolado.

Una gráfica de expansión y una lista de piezas de repuesto se encuentran en la homepage: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Indicaciones para la depolución

### **⚠ ADVERTENCIA!**

Utilizar equipos ratados, cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la UE  
!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, haciendo losos 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 en la página 5 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 Weirpfer  
Head of Quality Department (QD)

31/03/2020  
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 interacción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o a la utilización del mismo.

El fabricante y sus representantes no responden por daños causados por el uso incorrecto o por su uso en combinación con productos de terceros.

## Símbolos utilizados



**AVSOI**

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



**ATENÇÃO!**

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



**INDICAÇÃO**

Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

## Símbolos no aparelho



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



Usar óculos de protecção!



Classe de protecção II (completamente isolado)



Indicações sobre reciclagem para o aparelho usado (Ver a pág. 35)



Impede um contragripe da máquina quando a ferramenta é bloqueada. (Em rebabadoras com número de rotações variável, apenas do nível de rotações 4 até 6)



Protecção contra sobrecarga: desliga a máquina em caso de sobrecarga.



Um gerador taquimétrico impede a queda das rotações sob carga.



Maior segurança no trabalho e melhor manuseamento através de um aumento suave das rotações.



Monitorização da temperatura controlada por sensores: em caso de perigo de sobreaquecimento, a máquina desliga.



Impede o arranque involuntário da máquina após queda de tensão.



É possível regular a velocidade, de forma variável, em 6 níveis.



Tecnologia EC: elevada eficiência. Sem mudança do câmbio.

## Para sua segurança



**AVSOI**

Antes da utilização da rebabadora, ler:

- estas instruções de serviço,
  - as 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.
- Esta rebabadora foi construída de acordo com o estado actual da técnica e as regras técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, na sua utilização, podem existir danos para o utilizador ou terceiros, ou danos na máquina ou noutros bens.
- A rebabadora só deve ser utilizada
- de acordo com as disposições legais,
  - em perfeita situação de segurança técnica.
- As anormalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

### Utilização de acordo com as disposições legais

Esta rebabadora foi concebida

- para utilização profissional na indústria e em oficinas,
  - para desbastar e cortar metais e pedras em corte a seco.
- Para cortar, deve ser utilizada uma capa especial de protecção de corte,
- para aplicação com ferramenta de polir e acessório que seja indicado nestas instruções ou que seja recomendado pelo fabricante.

Não são autorizados, p. ex. discos de fresar de corrente, folhas de serra e (apenas L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) pratos de lixa de diamante.

### Indicações de segurança para rebabadoras



**AVSOI**

**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.**

### Advertências gerais de segurança para lixar normal e recificar

- Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como lixadora e como máquina rectificadora. Respeitar todas as indicações de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos juntamente com o aparelho. Se as instruções seguintes não forem respeitadas, podem ser surgir choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
- Esta ferramenta eléctrica não é própria para lixar com lixa de papel, para trabalhar com escovas de arame e para polir. Utilizações para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista podem provocar perfis e ferimentos. Não utilizar qualquer acessório que não tenha sido previsto e recomendado especialmente pelo fabricante da peça esta ferramenta eléctrica. Só porque foi possível fazer o acessoño 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 a 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 não dimensionadas podem não ser suficientemente protegidas ou controladas.

- **Ferramentas de trabalho com encaixe roscaço devem caber exactamente na rosca do veio de roscaço.** Para ferramentas de trabalho montadas com flange e trabalho que o diâmetro do tubo da ferramenta de trabalho tenha as dimensões apropriadas para o flange. Ferramentas de trabalho, que não são fixas exactamente na ferramenta eléctrica, giram de forma irregular, vibram fortemente e podem levar à perda de controlo.
- **Nunca usar ferramenta danificada.** Antes de cada utilização deverá controlar as ferramentas de trabalho, e verificar se por exemplo os discos abrasivos apresentam fissuras e esfoliações, se pratos abrasivos apresentam fissuras, se há desgaste ou forte ardoção, se as escovas de arame apresentam arames soltos ou quebrados. 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 ouvidos de protecção. Se for considerado conveniente, utilizar máscara para o pó, protecção para os ouvidos, luvas de protecção ou aventais especiais que mantenham afastadas pequenas partículas de lixa e de material. Os olhos devem estar protegidos contra corpos estranhos, projetados, 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 equipamento que entre na zona de trabalho tem que usar equipamento de protecção pessoal. Pedacos de material da obra ou ferramentas partidas podem ser projectados e provocar ferimentos, mesmo a uma distância do local de trabalho directo.
- **Segurar o aparelho somente pelas superfícies de manutenção 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 solto, tenso ou também colocar componentes metálicos do aparelho sob tensão e provocar um choque eléctrico.
- **Manter o cabo de rede afastado de ferramentas em rotação.** Se o operador perder o controlo do aparelho, o cabo de rede pode ser cortado ou colhido e a mão ou o braço do operador podem ser atingidos pela ferramenta em rotação.
- **Nunca pousar o aparelho antes da ferramenta estar completamente parada.** A ferramenta em rotação pode entrar em contacto com a superfície de assento, o que pode provocar a perda de controlo do aparelho.
- **Não deixar a ferramenta eléctrica funcionar enquanto esta é transportada.** O vestuário do operador pode, por contacto ocasional, ser captado pela ferramenta em rotação e provocar-lhe ferimentos graves.
- **Limpar regularmente as ranhuras de ventilação da ferramenta eléctrica.** A turbina do motor aspira pó para o interior do aparelho e uma forte acumulação de pó com teor de metal pode provocar perigo de choque eléctrico.
- **Não utilizar a ferramenta eléctrica nas proximidades de materiais inflamáveis.** Físcas 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.

## Contragolpe e Instruções de segurança correspondentes

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

Se, p. ex., um disco de lixar prender o bloquear na peça em processamento, significa que a aresta do disco de lixar que penetra na peça pode encurvar e devido a isso, o disco de lixar partir ou provocar um contragolpe.

O disco de lixar movimentar-se, então, na direcção do operador ou afastando-se deste, dependendo do sentido de rotação no ponto de bloqueio. Devido a isso, os discos de lixar podem também partir-se.

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

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

## Instruções especiais de segurança para lixar e para rectificar

- **Utilizar exclusivamente os rebolos de lixar homologados para a sua ferramenta eléctrica e a tampa de protecção prevista para este rebolo de lixar.** Rebolos de lixar não previstos para esta ferramenta eléctrica podem não estar suficientemente protegidos e não são seguros.
- **Rebolos acotovelados devem ser montados de modo que a sua superfície rectificadora não sobressaia do nível da borda da cobertura de protecção.** Um rebolo montado de forma incorrecta, que sobressaia do nível da borda da cobertura de protecção, não pode ser suficientemente protegido.
- **A tampa de protecção deve ser firmemente aplicada na ferramenta eléctrica e fixa, de modo que seja alcançada um máximo de segurança, ou seja, que apenas uma mínima parte do rebolo aponte abertamente na direcção do operador.** A tampa de protecção slida a proteger a pessoa, que está a operar a máquina, contra esfoliações, contacto accidental com o rebolo, e contra físcas que possam incendiar as roupas.



- Os rebolos de lixar só podem ser utilizados nas possibilidades de aplicação recomendadas. Por exemplo: Nunca lixar com a superfície lateral de um disco de corte. Os discos de corte estão preparados para cortar o material com a aresta do disco. Um efeito de força lateral sobre este rebolo de lixar pode parti-lo.
- Utilizar sempre flanges de aperto intactos, com o tamanho e a forma correctos, para o disco de lixar por si seleccionado. Flanges adequados apoiam o disco de lixar e, por isso, reduzem o perigo da sua ruptura. Os flanges para discos de corte podem ser diferentes dos flanges para outros discos de lixar.
- Nunca utilizar discos de lixar desgastados de ferramentas eléctricas maiores. Os discos de lixar para ferramentas eléctricas maiores não estão preparados para as rotações mais elevadas de ferramentas eléctricas mais pequenas e podem quebrar.

### Outras instruções especiais de segurança para recortar

- Evitar o bloqueio do disco de corte ou uma pressão de encosto demasiado elevada. Não executar cortes demasiado profundos. Uma sobrecarga do disco de corte aumenta o esforço a que este está sujeito e a sua tendência para encravar, ou bloquear e assim, a possibilidade de um contragolpe ou o quebrar do corpo de corte.
- Evitar a zona circundante ao disco de corte em rotação. Se o disco de corte se atastar da peça a trabalhar, pode acontecer que, no caso de um contragolpe, a ferramenta eléctrica, com o disco em rotação, se lance directamente contra si.
- Se o disco de corte encravar ou V. interromper o trabalho, deveria desligar o aparelho e segurá-lo calmamente até que o disco pare completamente. Nunca tentar retirar do corte o disco de corte em rotação, pois pode surgir um contragolpe. Verificar e eliminar a causa do disco encravar.
- Não voltar a ligar a ferramenta eléctrica enquanto ela se encontrar inserida na peça. Deixar o disco de corte atingir a rotação máxima e só depois prosseguir com o corte. Caso contrário, o disco pode encravar, saltar para fora da ferramenta ou provocar um contragolpe.
- Seja particularmente prudente ao executar cortes de bolsos em paredes já existentes ou noutras zonas não reconhecíveis. O disco de corte penetrante, ao cortar canalizações para gás e água, cabos eléctricos ou outros objectos, pode provocar um contragolpe.
- Apoiar as placas ou/aus grandes peças a trabalhar, para reduzir o risco de um contragolpe, devido ao disco de corte enlaidado. Peças grandes podem curvar sob o seu próprio peso. A peça a trabalhar deve estar apoiada de ambos os lados, quer na proximidade do corte quer também junto à aresta.

### Outras instruções de segurança

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

### Ruído e vibração

#### INDICAÇÃO

Consultar os valores do nível de ruído avaliado com A e os valores totais das vibrações na tabela na página 5. Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 60745.

#### ATENÇÃO!

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

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 protetor para os ouvidos.

### Panorâmica da máquina (Figura A)

Neste manual são descritas várias ferramentas eléctricas. As representações gráficas podem divergir da ferramenta eléctrica adquirida no que diz respeito a detalhes.

- 1 Veio rosçado
- 2 Flange rosçada
  - a Flange de aperto
  - b Porca de aperto
- 3 Capa de protecção
- 4 Junta de sem ferramenta com 12 encaixes em 360°
- 5 Bloqueio do veio
- 6 Cabeça de engrenagem
- 7 Para fixação do veio na mudança da ferramenta.
- 8 Interruptor basculante
- 9 Para ligar e desligar a máquina.
- 10 Para posição de encaixe para funcionamento contínuo.
- 11 Punho traseiro
- 12 Chapa de características
- 13 Filtro do pó
- 14 Cabo de rede com 4,0 m e com ficha de ligação à rede
- 15 Volante de ajuste para prévia selecção das rotações (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 16 Punho com montagem possível à esquerda e à direita. (L 15-11 125, LE 15-11 125; punho com chave de boca com pinos integrada)
- 17 Chave de boca com pinos

### Instruções de utilização

#### AVISO!

Antes de quaisquer trabalhos na reparadora, desligue a ficha da tomada.

## Antes da colocação em funcionamento

Desembalar a rebarbadora e verificar, se o fornecimento está completo e não existem danos de transporte.

### Montar a capa de protecção (Figura B)

#### **AVISO!**

**⚠** *Nos trabalhos de desbastar e de cortar, utilizar sempre a capa de protecção.*

*Para cortar, deve ser utilizada uma capa especial de protecção de corte.*

- Desligar a ficha da tomada.
- Colocar a capa de protecção (1.). As saliências da capa de protecção têm de assentar nas reentrâncias do flange.
- Rodar a capa de protecção no sentido dos ponteiros do relógio (2.).

**A rotação só é possível numa direcção!**

- A desmontagem ocorre na sequência inversa.

### Montar o punho (Figura C)

#### **i** INDICAÇÃO

*Não é permitido utilizar a ferramenta eléctrica sem punho:*

### Fixar/substituir ferramenta

Desligar a ficha da tomada.

### Montar o disco de lixar (Figura D)

- Premir e manter premido o bloquete do veio (1.).
- Com a chave de boca com pinos, desmontar a porca de fixação do veio rodando-a em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (2.).

### Punho (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figura E:

- Desmontar o punho do aparelho, rodando-o em sentido contrário aos ponteiros do relógio.
- Rodar a cobertura do punho em 180°, até ao encaixe.
- A chave de detenção faz parte do equipamento.

Figura F:

- Premir e manter premido o bloquete do veio (1.).
- Com a chave de detenção, desmontar a porca de fixação do veio (2.) rodando-a em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

Figura G:

- Colocar a ferramenta abrasiva na posição correcta.
- Apertar a porca de fixação no veio, com o colar para cima.
- Premir e manter premido o bloquete do veio.
- Apertar a porca de aperto com a chave de boca com pinos ou a chave de detenção.
- Efectuar um teste de funcionamento, para testar a fixação centrada da ferramenta.

### Teste de funcionamento

- Encaixar a ficha de rede na tomada.
- Ligar a rebarbadora com interruptor basculante, (sem o encaixar) e colocar a rebarbadora em funcionamento, durante ca. de 30 segundos. Verificar, se existem desequilíbrios ou vibrações.
- Desligar a rebarbadora.

### Ligar e desligar

### Funcionamento descontínuo sem engrenamento (Figura H)

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

### Funcionamento contínuo com engrenamento

Figura I: Deslocar o interruptor basculante para a frente e engatilar (1.), exercendo pressão na parte da frente (2.).

Figura J:

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

#### **i** INDICAÇÃO

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

### Pré-selecção de rotações (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figura K)

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

#### **⚠** ATENÇÃO!

*Perigo de ferimentos através da destruição da ferramenta.*

*Utilizar a ferramenta adequada ao trabalho que se quer efectuar.*

#### **i** INDICAÇÃO

*Em caso de sobre carga ou sobreaquecimento em funcionamento contínuo, o aparelho reduz automaticamente a rotação até estar suficientemente frio (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).*

### Ajustar a capa de protecção (Figura L)

É possível ajustar a capa de protecção ao trabalho a ser executado, regulando-a, sem a ferramenta, através de 12 posições de encaixe até 360°.

#### **⚠** ATENÇÃO!

*Perigo de ferimentos! Utilizar luvas de protecção!*

- Desligar a ficha da tomada.
- Rodar a capa de protecção no sentido contrário à seta da direcção de rotação, que se encontra na cabeça de engrenagem, até à posição necessária.

### Filtro do pó (Figura M)

- Limpar, regularmente, o filtro do pó (Apenas L 13-10 125-CE).
- Retirar o filtro do pó e limpar com ar comprimido seco.

### Indicações sobre trabalho

#### **i** INDICAÇÃO

*Depois de desligada, a ferramenta eléctrica ainda roda durante breves momentos.*

### Desbastar

#### **⚠** AVISO!

*Nunca utilizar um disco de corte para efectuar trabalhos de desbaste.*

- Ângulo de ataque 20° – 40° para um trabalho de desbaste em melhores condições.
- Deslocar a rebarbadora, para lá e para cá, com uma pressão moderada. Assim, a peça não aquece muito e não se verificam descolorações; além disso não se formam estrias.

### Trabalhos de cortar (Figura N)

#### **⚠** AVISO!

*Para cortar, deve ser utilizada uma capa especial de protecção de corte.*

*Ver catálogo de acessórios do fabricante.*

- A rebarbadora tem que trabalhar sempre em rotação antagónica.

**Caso contrário, existe perigo de salto descontrolado para fora da ranhura.**

- Não pressionar, não emperrar, não oscilar.

- Adaptar o avanço ao material que se está a trabalhar: quanto mais duro, mais lento.
- Mais informações sobre os produtos do fabricante no site [www.flexitools.com](http://www.flexitools.com).

## Manutenção e tratamento

**A** VISO! Antes de quaisquer trabalhos na rebarbadora, desligue a ficha da tomada.

**Limpeza**

- A** VISO! Ao trabalhar-se com metais e em caso de utilização extrema, pode depositar-se pó condutivo no interior da estrutura. Danos no sistema de protecção! A máquina deve funcionar através dum interruptor de protecção contra corrente de falta (corrente de actuação máxima 30 mA).
- Limpar regularmente o aparelho e as ranhuras de ventilação. A frequência da limpeza depende do material a trabalhar e da duração da utilização.
  - Limpar regularmente, com ar comprimido seco, o interior da estrutura com motor.

### Escovas de carvão (não L 13-10 125-CE)

A rebarbadora está equipada com carvões de corte de ligação. A atingir-se o limite de desgaste dos carvões, a rebarbadora desliga automaticamente.

**i** **INDICAÇÃO** Na substituição, utilizar somente peças originais do fabricante. Sem utilização de peças de outros fabricantes, exprimam as obrigações de garantia do fabricante.

Através das entradas de ar traseiras, pode-se observar a ignição dos carvões, durante o funcionamento. Caso a chama das escovas seja muito forte, desligar imediatamente a rebarbadora. Entregal a rebarbadora num Posto Oficial de Assistência Técnica.

## Engrenagem

**i** **INDICAÇÃO** Não desparafetar os parafusos da cabeça de engrenagem. Se esta indicação não for respeitada, exprimam as obrigações de garantia do fabricante.

## Reparações

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

## Pegas de reparação e acessórios

Para mais acessórios, principalmente ferramentas abrasivas, consulte o catálogo do fabricante. Desenhos de explosão e listas de peças de reparação podem ser consultados na nossa Homepage: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Indicações sobre reciclagem



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



So 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.

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

## Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que o produto descrito na página 5 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 Weimper  
Head of Quality Department (QD)

31/03/2020

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 conjugação com produtos de outros fabricantes.

## 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 materiele schade het gevolg zijn.

### 📄 i LET OP

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

## Symbolen op het gereedschap



Draag een oogbescherming!



Isolatieklasse II (volledig geïsoleerd)



Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 40)



Verhindert bij het blokkeren van het gereedschap dat de machine een terugslag geeft. (Bij haakse slijpmachines met variabel toerental alleen van toerenstand 4 tot 6)  
Overbelastingsbeveiliging: schakelt de machine uit bij overbelasting.



Een tachogenerator verhindert dat het toeren-tal onder belasting terugloopt.



Verhoogde arbeidsveiligheid en verbeterde bediening door behoeftzame toename van het toerental.



Sensorgestuurde temperatuurbeveiliging: bij gevaar van oververhitting schakelt de machine uit.



Verhindert onbedoelde start van de machine na stroomuitval.



De snelheid kan in 6 standen variabel ingesteld worden.



EC-technologie: hoge efficiënty. Geen verandering van koolborstels.

## Voor uw veiligheid

### ⚠️ WAARSCHUWING!

Lees voor het gebruik van de haakse slijpmachine de volgende voorschriften en neem deze in acht:

- deze gebruiksaanwijzing,
  - de „Algemene veiligheidsvoorschriften“ voor het gebruik van elektrische gereedschappen in de megeleverde brochure (document-nummer: 315.915),
  - de op de plaats van gebruik geldende regels en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.
- Deze haakse slijpmachine is geconstrueerd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheids technische regels. Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen (esp. gevaar en voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken) optreden.
- De haakse slijpmachine mag alleen worden gebruikt:
- volgens de bestemming.
  - in een veiligheidsniveau optimaal toestand.

Verhulp storting die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

### Gebruik volgens bestemming

Deze haakse slijpmachine is bestemd:

- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
  - voor het droog slijpen en doorslijpen van metaal en steen; voor doorslijpen moet een speciale doorslijpbeschermkap worden gebruikt.
  - voor het gebruik met slijp gereedschap en toebehoren dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld of dat door de fabrikant wordt geadviseerd.
- Niet toegeestaan zijn bijvoorbeeld kettingfreesmachines en zaagbladen en (alleen L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamantschuurslijven.

### Veiligheidsvoorschriften voor haakse slijpmachines

#### ⚠️ 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.

#### Algemene waarschuwingen voor slijpen en doorslijpen

- Dit elektrische gereedschap is te gebruiken als slijp- en doorslijpmachine. 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 en polijstwerkzaamheden. Toegestaan, geen vaar voor het elektrische gereedschap niet is voorzien, kunnen gevaar en verwondingen veroorzaken.
- Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd. Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarboort 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 onbetrouwbaar 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 afschermend of gecontroleerd worden.
- Inzetgereedschappen op de schroefdraadinzetstuk moeten nauwkeurig op de schroefdraad van de uitgaande as passen. De gatdiameter van met een flans gemonteerd inzetgereedschappen moet passen bij de opnamediameter van de flans. Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelukkig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- Gebruik geen beschadigde inzetgereedschappen. Controleer voor het gebruik altijd inzetgereedschappen zoals slijpschijven op afsplinteringen en scheuren, steunschijven op scheuren of sterke slijtage en draadprofiels op losse of gebroken draaden. Als het elektrische gereedschap of het inzetgereedschap valt, dient u te controleren of het beschadigd is, of gebruik geen opschetsblad inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap hebt gecontroleerd en ingezet, moet u de machine een minuut lang met het maximale toerental lopen. Daarbij dient u en dienen andere personen uit de buurt van het ronddraaiende inzetgereedschap te blijven. Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.
- Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Gebruik afnamkelijk van de toepassing en volledige gezichtsbescherming, oorbescherming of veiligheidsbril.
- Draag indien van toepassing een stormmasker, een gehoorbescherming, werkhandschoenen of een speciaal schoot dat kleine slijp- en metaaldeeltes 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. Rockslikken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschappen kunnen wegvliegen en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.
- Houid 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.
- Houid de stroomkabel uit de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Als u de controle over het gereedschap verliest, kan de stroomkabel worden doorgesneden of meegenomen en uw hand of arm kan in het ronddraaiende inzetgereedschap terechtkomen.
- Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Het draaiende inzetgereedschap kan in contact komen met het oppervlak, waardoor u de controle over het elektrische gereedschap kunt verliezen.
- Laat het elektrische gereedschap niet lopen terwijl u het draait. Uw kleding kan door te veelig 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 gevaaren veroorzaken.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen. Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- Gebruik geen inzetgereedschappen waarvoor vloeibare koelmiddelen vereist zijn. Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan tot een elektrische schok leiden.

**Terugslag en blijbeporende veiligheidsvoorschriften**

Terugsag is de plotselinge reactie als gevolg van een vasthakend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, schuurschijf, steunschijf, draadprofiel, enz. Vasthakken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het ronddraaiende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap versneld in de plaats van de blokkering.

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

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

- Houid het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de grootst mogelijke controle te hebben over terugslagkrachten of reactieomomenten bij het op toeren komen. De bediener kan door geschikte voorzorgsmaatregelen de terugslagener reactiekrachten beheersen.
- Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen. Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.
- Mild met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen. De terugslag drift het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.
- Werk bij zonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugstoten en vastklampen. 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. Zieke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.
- **Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden**
- Gebruik uitsluitend het voor het elektrische gereedschap toegestane schuurtoebehoren en de voor dit schuurtoebehoren voorziene beschermkap. Schuurtoebehoren dat niet voor het elektrische gereedschap is voorzien, kan niet voldoende worden afgeschermd en is niet veilig.
- Gegeven slijpschijven moeten zodanig gemonteerd worden dat hun slijppoppervlak niet boven de rand van de beschermkap uit steekt. Een onjuist gemonteerde slijpschijf die over de rand van de slijpschijf uitsteekt, kan onvoldoende afgeschermd worden.
- De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap zijn aangebracht en voor een maximum aan veiligheidszodanig zijn ingesteld dat het kleinste mogelijke deel van het slijpvoelbehooren open naar de bediener wijst. De beschermkap helpt de bediener te beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het slijpvoelbehooren alsmede tegen vonken die de kleding kunnen doen ontbranden.
- Schuurtoebehoren mag alleen worden gebruikt voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met de zijkant van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de rand van de schijf. Een zwaarafse krachtwerking op dit schuurtoebehoren kan het toebehoren breken.

- **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat en vorm voor de door- u gekozen silijpschrift**  
Geschiedte flenzen steunen de silijpschrift en verminderen zo het gevaar van een silijpschriftbreuk. Flenzen voor doorslijpschriften kunnen verschillen van de flenzen voor andere silijpschriften.
- **Gebruik geen versleten silijpschriften van grotere elektrische gereedschappen.** Silijpschriften voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet gecorrigeerd voor de hogere toerentalen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

### Overige bijzondere veiligheidsvoorschriften voor doorslijpwerkzaamheden

- **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Slijp niet overmatig diep.** Een overbelasting van de doorslijpschijf vergroot de slijtage en de gevoeligheid voor kantelen of blokkeren en daardoor de mogelijkheid van een terugslag of breuk van het slijpobjecten.
- **Mijd de omgeving voor en achter de ronddraaiende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan in het geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de draaiende schijf rechtstreeks naar u toe worden geslingerd.
- **Als de doorslijpschijf vastklemt of als u de werkzaamheden onderbreekt, schakelt u het gereedschap uit en houdt u het rustig vast tot de schijf tot stilstand is gekomen.** Probeer nooit om de nog draaiende doorslijpschijf uit de greep te trekken. Anders kan een terugslag het gevolg zijn. Stel de oorzaak van het vastklemmen vast en maak deze ongedaan.
- **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken voordat u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** Anders kan de schijf vastklappen, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een ingeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel vlakbij de slijpgreep als aan de rand.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij invallend frezen in bestaande muren of andere plaatsen zonder voldoende zicht.** De invallende doorslijpschijf kan bij het doorslijpen van gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.
- **Overige veiligheidsvoorschriften**
  - De netspanning en de op het typeplaatje vermelde spanningsgegevens moeten overeenkomen.
  - Druk alleen op knop voor de blokkering van de uitgaande as als het slijp gereedschap stilstaat.

## Geluid en trillingen

### i LET OP

Waarden voor het A-gewogen geluidsniveau en de totale trillingwaarden staan in de tabel op pagina 5.  
De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.

### ⚠ VOORZICHTIG!

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

### i LET OP

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

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 arbeidsduraak duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurigere schatting van de trillingsbelasting moeten ook de tijden in aanmerking worden genomen waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het wel loopt, maar niet feitelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidsduraak duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bedienertegen 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).

## In één oogopslag (Afbeelding A)

In deze gebruiksaanwijzing worden verschillende elektrische gereedschappen beschreven. Details van de afbeeldingen kunnen afwijken van het door u gekochte elektrische gereedschap.

- 1 **Uitgaande as**
- 2 **Schroefdraaftrens**
  - a Spanflens
  - b Spannoer
- 3 **Beschermkap**  
Kan zonder hulpgereedschap in 12 standen 360° worden versteld.
- 4 **Blokkering van de uitgaande as**  
Voor het vastzetten van de uitgaande as bij het wisselen van inzetgereedschap.
- 5 **Machinekop**  
Met lichtafvoeropening en draairichtingpijl.
- 6 **Schakelaar**  
Voor in- en uitschakelen.
- 7 **Achterste handgreep**  
Met vergrendelingsstand voor continu gebruik.
- 8 **Typeplaatje (niet afgebeeld)**
- 9 **Stoffilter**
- 10 **Netsnoer 4,0 m met stekker**
- 11 **Stelwiel voor vooraf instelbaar toerental (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Handgreep**  
Handgreep kan links en rechts worden gemonteerd.  
(L 15-11 125 LE 15-11 125; Handgreep met gemiddelde moesleutel)
- 13 **Spansleutel**

## Gebruiksaanwijzing

### WAARSCHUWING!

Trek voor alle werkzaamheden aan de haakse slijpmachine de stekker uit het stopcontact.

### Voor de ingebruikneming

Pak de haakse slijpmachine uit en controleer of alles compleet is meegeleverd en er geen transportschade is.

### Beschermkap monteren (Afbeelding B)

### WAARSCHUWING!

Werk bij afbraam- en doorslijpwerkzaamheden nooit zonder beschermkap.

Voor doorslijpen moet een speciale doorslijpbeschermkap worden gebruikt.

- Trek de stekker uit de contactdoos.
- Beschermtap opzetten (1). Noppen op de beschermkap moeten daarbij in de uitsparingen van de flens zitten.
- Beschermtap met de wijsers van de klok mee draaien (2).
- Draaien is slechts in één richting mogelijk!
- Demontage in omgekeerde volgorde.

### Monteer de handgreep (Afbeelding C)

#### LET OP

Het gebruik van het elektrische gereedschap zonder handgreep is niet toegestaan.

### Gereedschap besteligen/vervangen

- Trek de stekker uit de contactdoos.

### Slijpschijf monteren (Afbeelding D)

- Afbreiding van uitgaande as indrukken en ingedrukt houden (1).
- Draai met de spanstuleit de spanmoer tegen de wijsers van de klok in los van de uitgaande as en verwijder de spanmoer (2).

### Handgreep (L 15-11 125, LE 15-11 125)

#### Afbeelding E:

- Neem de handgreep van de machine door deze tegen de wijsers van de klok in te draaien.
- Draai de aflekking op de handgreep 180° tot deze vastklikt. De vasthoudstuleit is meegeleverd.

#### Afbeelding F:

- Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt (1).
- Draai met de vasthoudstuleit de spanmoer tegen de wijsers van de klok in los van de uitgaande as en verwijder de spanmoer (2).

#### Afbeelding G:

- Leg de slijpschijf in de juiste positie op de uitgaande as.
- Draai de spanmoer met de kraag naar boven op de uitgaande as.
- Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt.
- Spanmoer met de moerstuleit of vasthoudstuleit vastdraaien.
- Laai het inzetgereedschap profiëraalen om te controleren of het geleentreid ingespannen is.

### Proefdraaien

- Steek de stekker in de contactdoos.
- Schakel de haakse slijpmachine in met de schakelaar zonder deze vast te klikken en laat de haakse slijpmachine gedurende ca. 30 seconden lopen. Controleer de machine op onbalans en trillingen.
- Schakel de haakse slijpmachine uit.

## In- en uitschakelen

### Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling (Afbeelding H)

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

### Continu gebruik met vergrendeling

#### Afbeelding I:

- Duw de schakelaar naar voren (1), en vergrendel/Vervolgens de schakelaar door deze vooraan in te drukken (2).
- Afbeelding J:
- Als u de machine wilt uitschakelen, ontgrendelt u de schakelaar door deze achteraan in te drukken.

#### LET OP

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

### Vooraf instelbaar toerental (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Afbeelding K)

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

### VOORZICHTIG!

Vernonddringsgevaar! Draag werkhandschoenen.

Gebruik het inzetgereedschap dat bij de werkzaamheden past.

#### LET OP

Bij overbelasting of oververhitting bij continu gebruik vermindert het gereedschap het toerental automatisch totdat het gereedschap voldoende is afgekoeld (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Verstel de beschermkap (Afbeelding L)

Voor de aanpassing aan de werkraak is de beschermkap zonder gereedschap verstelbaar in 12 standen binnen 360°.

### VOORZICHTIG!

Vernonddringsgevaar! Draag werkhandschoenen.

- Trek de stekker uit de contactdoos.
- Beschermkap tegengesteld aan de draairichtingspijl op de machinekop tot aan vereiste stand draaien.

### Stoffilter (Afbeelding M)

- Reinig regelmatig het stoffilter (alleen L 13-10 125-EC).
- Verwijder het stoffilter en blaas het uit met droge perslucht.

### Tips voor de werkzaamheden

#### LET OP

Na het uitschakelen loopt het slijpgereedschap nog korte tijd uit.

### Aftramen

### WAARSCHUWING!

Gebruik nooit doorslijphyven voor aftramenwerkzaamheden.

- Aanzethoek 20°–40° voor optimale aftrame.
- Beweeg de haakse slijpmachine met matige druk heen en weer. Daardoor wordt het werkstuk niet te heet en ontstaan er geen verkleuringen. Bovendien komen er zo geen groeven in het werkstuk.

### Doorslijpen (Afbeelding N)

### WAARSCHUWING!

Voor doorslijpen moet een speciale doorslijpbeschermkap worden gebruikt.

Zie toebehorenencatalogus van fabrikant.

- Werk met de haakse slijpmachine altijd in tegengestelde richting.
- **Anders kan de schijf ongecontroleerd uit de groef springen.**

- Draak de machine niet aan. Hou de machine niet schuin. Laat de machine niet oscilleren.
- Pas de voeding aan het te bewerken materiaal aan. Hoe harder het materiaal, hoe langzamer u naar voren beweegt.

Zie [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com) voor meer informatie over de producten van de fabriekant.

## Onderhoud en verzorging

### ⚠ WAARSCHUWING!

Trek voor alle werkzaamheden aan de haakse slijpmachine de stekker uit het stopcontact.

### Reiniging

### ⚠ WAARSCHUWING!

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

Gevaar voor beskadiging van de veiligheidsstof! Gebruik de machine via een aardlekschakelaar (nomschakelstroom 30 mA).

- Reinig de machine en de ventilatieopeningen regelmatig. De frequentie van de reiniging is afhankelijk van het bewerkte materiaal en van de duur van het gebruik.
- Blaas de binnenzijde van het machineshuis met de motor regelmatig met droge perslucht door.

### Koolborstels (niet L 13-10 125-EC)

De haakse slijpmachine is voorzien van zelftusschakelende koolborstels.

Na het bereiken van de slijpgegrens schakelen de koolborstels de haakse slijpmachine automatisch uit.

### ! LET OP

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

Door de luchttoevoeropeningen aan de achterzijde kunnen de koolborstelvonten tijdens het gebruik worden geïonsiseerd. Schakel de haakse slijpmachine onmiddellijk uit bij sterke vonkontwikkeling van de koolborstels.

Geef de haakse slijpmachine vervolgens af bij een door de fabriekant erkende klanten-service.

### Machiniekop

### ! LET OP

Draai de schroeven op de machiniekop tijdens de garantieperiode niet los. Anders vervallen de garantieverplichtingen van de fabriekant.

### Reparaties

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

### Vervangingsonderdelen en toebehoren

Zie voor meer toebehoren, in het bijzonder slijpgeedschap-pen, de catalogi van de fabriekant.

Expositiekeningen en onderdeellijsten vindt u op onze website: [www.flex-tools.com](http://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 verkoper na de mogelijkheden om uw oude gereedschap af te geven!

## CE-Conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het op pagina 5 beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

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

Verantwoordelijk voor technische documentatie:

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

Eckhard Rühle

Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

31-03-2020

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

## Uitsluiting van aansprakelijkheid

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

De fabriekant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door ondeskundig gebruik of in combinatie met producten van andere fabriekanten is veroorzaakt.



## Anvendte symboler

### ⚠ ADVARSEL

Betegnér en umiddelbar trængende fare. Ved tilfældesættelse af henvinsningen opstår der iltvæde eller fare for alvorlig tilskadekomst.

### ⚠ FORSIGTIG!

Betegnér en mulig farlig situation. Ved tilfældesættelse af henvinsningen er der fare for tilskadekomst eller materielle skader.

### ⓘ BEMÆRK

Betegnér anvendelsesstips og vigtige informationer.

## Symboler på apparatet

Læs betjeningsvejledningen inden brugta-  
gning!

Benytt øjenvern!

Beskyttelsesklasse II (nødt isoleret)

Henviisning om bortskaftelse af den udtjente  
maske (se side 45)

Fornhinder tilbageslag af maskinen, hvis  
værktøjet går fast. (Ved vinkelstillere med  
variabel omdrejningsstal kun fra omdrejningssta-  
lstrin 4 til 6)

Overbelastningskring: afbryder maskinen  
i tilfælde af overbelastning.

En hastighedsgenerator forhindrer, at omdre-  
jningsstallet falder ved belastning.

Øget arbejdssikkerhed og forbedret håndtering  
lækket være langsom forøgelse af omdre-  
jningsstallet.

Sensorytvet temperaturovervågning. Hvis der  
er risiko for overophedning, slår maskinen fra.

Fornhinder utilsigtet opstart af maskinen efter  
spændingsafbrydelse.

Hastigheden kan indstilles variabelt i 6 trin.

EC-teknologi: højere virkningsgrad. Ingen  
udskiftning af kulbørster.

## For din egen sikkerheds skyld

### ⚠ ADVARSEL

Læs følgende før vinkelstilleren benyttes og følg instruktionerne:

- Denne betjeningsvejledning.
- Generelle sikkerhedsanvisninger<sup>1)</sup> for håndtering af elværktøjer i vedlagte hæfte (skrift-nr.: 315.915), de bør anvendes sideløbende gældende regler og forskrifter vedrørende forbygdelse af ulykket.
- Denne vinkelstiller er konstrueret i henhold til det aktuelle tekniske niveau og de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved fejls brug opstå fare for brugers eller tredjemandens liv og lemmer, maskinen kan beskadiges, eller der kan opstå andre materielle skader.
- Vinkelstilleren må kun benyttes
  - til det dertil beregnede formål,
  - i sikkerhedsteknisk upåkædeleg tilstand.

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

### Bestemmelsesmæssig brug

- Denne vinkelstiller er beregnet
- til erhvervs-mæssig brug inden for industri og håndværk,
- til silbning og skæring af metal og sten ved forsilbning; til skæring skal der anvendes en særskilt beskyttelseskræmme,
- til brug med silbeværktøj og tilbehør som angivet i denne vejledning eller som anbefales af producenten.
- Kædelræseværktøjer og savblade er f.eks. ikke tilladt og (kun L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamantslibestaller kræver.

### Sikkerhedsinstrukser til vinkelstillere

#### ⚠ ADVARSEL!

Læs venligst alle sikkerhedsanvisninger og anvisninger. Tilfældesættelse af sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne kan medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. Opbevar venligst sikkerhedsanvisningerne og anvisningerne af hensyn til senere brug.

### Fælles sikkerhedsinstrukser til silbning og skære-arbejde

- Dette elværktøj skal anvendes som silber og skæremaskine. Følg alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og data, der følger med apparatet. Hvis efterfølgende anvisninger tilfældesættes, kan det medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- Dette elværktøj er ikke egnet til sandpaprsilbning, arbejder med træbørster og polering. Hvis elværktøjet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, kan personer udsættes for fare og kvæstelser.
- Der må ikke anvendes tilbehør, der ikke specielt er beregnet og arbejdet af fabrikanten til dette elværktøj. Selv om tilbehøret kan fastgøres på elværktøjet, er det ikke en garanti for en sikker brug.
- Det tillade omdrejningsstal af indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elværktøjet angivne maksimale omdrejningsstal. Tilbehør der drejer hurtigere end tilladt kan brække og kastes rundt.
- Forøkt dimensionsforøgede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes tilstrækkeligt eller kontrolleres.
- Indsatsværktøjet med gevindindsats skal passe nøjagtigt på silbespindlens gevind. Ved indsatsværktøjet, der monteres med en flange, skal indsatsværktøjet huldammer passe til flangens holdedammer.
- Indsatsværktøjer, der ikke passer nøjagtigt på elværktøjets silbespindel, drejer urejvent, vibrerer kraftigt, og det kan medføre, at man mister kontrollen over dem.



- Beskadede indsatsværktøjer må ikke anvendes. Kontrollér altid før brug indsatsværktøj som f.eks. silbeskiver for afsplintninger og revner, silbehagskiver for revner, slid eller stærkt slid, træbrøstler for løse eller brækkede træde. Hvis elværktøjet er faldet på gulvet, kontroller, om det er beskadedt, eller anvend 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 apparatet køre et minut med maks. omdrejningstal. Beskadede indsatsværktøjer brækker for det meste i løbet af denne testtid.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Bær et hjelmkappe til ansigt, øjenvern eller beskyttelsesbriller, afhængigt af det udførte arbejde. Bær afhængigt af arbejdsart støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialfornklæde, der beskytter mod små fibre- og materialerpartikler. Øjnene skal beskyttes mod fremmedlegemer, der kastes rundt og som opstår i forbindelse med forskellige arbejde. Støv- eller andetæstmasken skal filtere det støv, der opstår under arbejdet. Udsættes du for kraftig støv i længere tid, kan du lide hørelid.
- Sørg for at andre personer opholder sig i sikker afstand af dit arbejdsområde. Enhver, der betræder arbejdsområdet, skal bruge personligt beskyttelsesudstyr. Budskæker af arbejdsområdet eller brækkede indsatsværktøjer kan blive kastet rundt og medføre ulykkesløb, også uden for selve arbejdsområdet.
- Hold kun apparatet fast i de isolerede grepsflader, når der arbejdes på steder, hvor indsatsværktøjet vil kunne ramme styrelsestrømlinjer eller apparaters eget netkabli. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte metaldele på apparatet under spænding og medføre elektriske stød.
- Hold netkabel borte fra roterende indsatsværktøjer. Måster du kontrollen over apparatet, 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 fratrængningsfladen, hvorved du kan miste kontrollen over elværktøjet.
- Lad ikke elværktøjet køre, mens det bæres. Ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj kan det blot blive fanget, hvorved indsatsværktøjet kan bore sig ind i din krop.
- Rengør ventilationsslidserne på elværktøjet regelmæssigt. Motorblæseren trækker støv ind i huset, og store mængder metalstøv kan forårsage elektrisk fare.
- Ikke anvend elværktøjet i nærheden af brændbare materialer. Gnistler kan antænde disse materialer.
- Ikke anvend indsatsværktøjer, der kræver flydende kølemidler. Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan medføre, at der opstår elektriske stød.

### Tilbageslag og iltsvarende sikkerhedshenvisninger

- Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skydes, at el roterende indsatsværktøj, f.eks. silbeskive, silbetalieren, træbrøst osv., har sat sig fast eller blokerer. Faststående eller blokerende medfører et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Ved ned accelereres et ukontrolleret elværktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet. Sidder f.eks. en silbeskive fast, et emne eller blokerer i et arbejdsområde, kan kanten på silbeskiven, der dykker ned i arbejdsområdet, blive siddende, hvorved silbeskiven brækker af eller giver tilbageslag. Silbeskiven bevæger sig hen mod eller bort fra brugeren, afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Derved kan silbeskiver også brække. Et tilbageslag skyldes forært eller fejlbehæftet brug af elværktøjet.
- Det kan forhindre 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 tilbagelagskæfterne. Anvend altid ekstrahåndtag, hvis et sådant findes, for at have så meget kontrol som muligt over tilbagegagskræfterne eller reaktionsmomentene, når apparatet kører op i hastighed. Brugeren kan beherske tilbagegags- og reaktionskræfterne ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger.
- Sørg for at hånderne aldrig kommer i nærheden af de roterende indsatsværktøjer. Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbagegags.

- Undgå at kroppen befinder sig i det område, hvor elværktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbagegags. Tilbageslaget driver elværktøjet i modsat retning til silbeskivens bevægelse på blokeringsstedet.

- Vær særlig forsigtig ved arbejder i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv. Der skal forhindres, at indsatsværktøjet slår tilbage fra arbejdsområdet, og sæt 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 tilbagegags.

- Brug ikke kædesavlinger eller fortandede savklinger. Sådanne indsatsværktøjer påvirker ofte et tilbagegags, eller at man mister kontrollen over elværktøjet.

### Særlige sikkerhedsanvisninger vedrørende silbning og silbeskiveåring

- Der må kun anvendes silbelegger, der er godkendt til elværktøjet og beskyttelseskapper, der er beregnet til disse silbelegger. Silbelegger, der ikke er beregnet til elværktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er usikre.

- Krøpede silbeskiver skal monteres, så deres silbeflader ikke rager ud over niveauet på beskyttelsesrættens kant. Et forært monteret silbeskive, der rager ud over niveauet på beskyttelsesrættens kant, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt.

- Beskyttelseskappen skal være anbragt sikkert på elværktøjet og være indstillet på en sådan måde, at op-nås maks. sikkerhed, dvs. at den mindste del af silbeskiven peger åbent hen imod betjeningspersonen.

- Beskyttelseskapper er med til at beskytte betjeningspersonen mod brusdykker, tilfældig kontakt med silbeskiven/silbestiften samt gnister, der kan sætte ild i tøj.

- Silbelegger må kun anvendes til de anbefalede anvendelsesmuligheder. Essenspel, silb aldrig med sidefladen af en kapskive. Kapskiver er beregnet til at fjerne materiale med kanten på svæven. Udsættes disse silbetalierkerner for sidevendt kraftpåvirkning, kan de knække.

- Anvend altid ubeskadede spændelanger i højlig størrelse og form til den valgte silbeskive. Egnede fanger støtter silbeskiven og reducerer saltes risikoen for, at silbeskiven brækker. Flanger til kapskiver kan være anderledes end flanger til andre silbeskiver.

- Anvend ikke slidte silbeskiver fra større elværktøjer. Silbeskiver til store elværktøjer er ikke dimensioneret til højere omdrejningstal på mindre elværktøjer og kan brække.

### Yderligere særlige sikkerhedsanvisninger vedrørende silbeskiveåring

- Undgå at størkeskiven blokerer, eller at den udsættes for et så stort presstryk. Foretag ikke meget dybe snit. Overbelastning af størkeskiven medfører større sfilage og tendens til, at den sætter sig fast eller blokerer. Dette betyder et ev. tilbagegags, eller at silbelegget brækker.

- **Undgå området for og bag ved den roterende skæreskive.** Bevæger du skæreskiven i emnet/væk fra dig selv, kan elværktøjets roterende skæreskive svinges direkte tilbage mod dig i tilfælde af et tilbageslag.
- **Siddet skæres maskinen i Klemme eller afbryder du arbejdet, slukkes maskinen og holdes roligt, indtil skæreskiven står helt stille.** Forsøg aldrig at trække skæreskiven ud af spindlet, mens den roterer, da dette kan føre til et tilbageslag. Løsløst lejen og afhjælp årsagen til fasklemningen.
- **Tænd aldrig elværktøjet så længe det befinder sig i arbejdsområdet.** Sørg for at skæreskiven først når op på sit normale omdrejningsstal, før du forsigtigt fortsætter savvring. Elerskan skæreskiven sætte sig i klemme, springe ud af arbejdsområdet eller forårsage et tilbageslag.
- **Understøt plader eller store arbejdsstykker for at reducere risikoen for et tilbageslag som følge af en fastklemt skæreskive.** Store arbejdsstykker kan støttes på grund af egenvægten. Arbejdsområdet skal støttes på begge sider af skæreskiven, både i nærheden af skæresnittet og ved kanten.
- **Vær særlig forsigtig ved „lommesnit“ i forhånden værende vægge eller andre områder, der ikke kan ses.** Den uheldykkede skæreskive kan forårsage et tilbageslag, når der skæres i gas- eller værdiedninger, elledninger eller andre genstande.

#### Yderligere sikkerhedshenvisninger

- Nelspændingen og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.
- Tryk kun på spindellåsen når silbeværktøjet står stille.

## Støj og vibration

### ! BEMÆRK

Værdierne for det A-vægtede støjniveau samt de samlede svingningsværdier fremgår af tabellen på side 5. Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 60745.

### ⚠ FORSIGTIG!

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

### ! BEMÆRK

Det svingningsniveau, der er angivet i disse anvisninger, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces (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 anvendelse indsatsværktøjer eller det vedligeholdes ulistetrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig.

Dette kan øge svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdsrummet.

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 arbejdsrummet.

Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af kroppen imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og indsatsværktøjer, varmholdelse af hænder, organisasjon af arbejdsforløb.

### ⚠ FORSIGTIG!

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

## Oversigt (Figur A)

I nærstående vejledning beskrives forskellige elværktøjer. Beskrivelsen kan afvige i detaljerne fra den købte maskine.

- 1 **Spindel**
- 2 **Gevindlange**
  - a Spændlange
  - b Spændemøtrik
- 3 **Beskyttelseskappen**  
Indstillelig med 12 indgreb til 360° uden værktøj.
- 4 **Spindelås**  
Til læsning af spindelen ved værktøjskift.
- 5 **Geatrvæd**  
Med luftudslip og omdrejningsretningsspil.
- 6 **Wippkontakt**  
Tænding og slukker maskinen.  
Med indgrebsstilling for konstant drift.
- 7 **Bagerste håndgreb**
- 8 **Trykknop (ikke vist)**
- 9 **Støvriffler**
- 10 **Netkabel 4,0 m med netstik**
- 11 **Indstillingshjul til forvalg af omdrejningsstal (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Håndgreb**  
Håndtøj monterbart på venstre og højre side.  
(L 15-11 125, LE 15-11 125; Håndtag med integreret stjernegøgle)
- 13 **Topmøgle**

## Brugsanvisning

### ⚠ ADVARSEL!

Træk altid netstikket ud før der arbejdes på vinkelsliberen.

### Inden ibrugtagning

Pak vinkelsliberen ud og kontroller, om leveringen er komplet eller om den er blevet beskadiget under transporten.

### Montering af beskyttelseskappe (Figur B)

### ⚠ ADVARSEL!

Arbejd aldrig uden beskyttelsesbrætte, når der udføres grove arbejder og skærensarbejder.

Til skæring skal der anvendes en særskilt beskyttelseskærm.

- Træk netstikket ud.
- Sæt beskyttelseskappen på (1). Næseme på beskyttelseskappen skal sidde i udsparingerne på tangen.
- Drej beskyttelseskappen med uret (2).
- Kan kun drejes i én retning!
- Ammonteringen sker i omvendt rækkefølge.

### Montering af håndtag (Figur C)

### ! BEMÆRK

Diffi at elværktøjet uden håndtag er ikke tilladt.

### Fastgørelseskift af værktøj

- Træk netstikket ud.

### Montering af silbeskiven (Figur D)

- Tryk på spindellåsen og hold den inde (1).
- Løsgør spændemøtrikken på spindelen med topnøglen ved at dreje den mod uret og tag den af (2).

### Håndgreb (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figur E:

- Tag håndtaget af silbereren ved at dreje det imod uret.
- Drej afmærkningen på håndtaget 180°, så den går i indgreb.
- Stopnøglen er nu tilgængelig.

## Grovslibning

### ⚠ ADVARSEL!

Anvend aldrig skæreskiver til grovslibning.

- Indstillingsvinkel 20–40° for optimal bearbejdnig.
- Bevæg vinkelsliberen frem og tilbage ved at trykke lidt på den. Derved bliver emnet ikke for varmt og misteres ikke.
- Desuden opstår der ingen riller.

### Bortslibning (Figur M)

### ⚠ ADVARSEL!

Til skæring skal der anvendes en særskilt beskyttelseskærm. Se producentens tilbehørskatalog.

- Vinkelsliberen skal altid arbejde i modløb.
  - Den vil ellers kunne springe ukontrolleret ud af rillen.
  - Tryk ikke, pas på at vinkelsliberen ikke sætter sig fast eller svinger.
  - Tilpas fremskydningen af materialet, der bearbejdes, jo hårdere, desto langsommere.
- Videre informationer om producentens produkter findes under [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Vedligeholdelse og eftersyn

### ⚠ ADVARSEL!

Træk altid netstikket ud før der arbejdes på vinkelsliberen.

### Rengøring

### ⚠ ADVARSEL!

Der kan aflægges lededygtigt støv i husets indre ved ekstrem anvendelse i forbindelse med bearbejdnig af metaller.

- Dette har negativ indflydelse på beskyttelsessolemingen!
- Maskinen skal drives via et HF-net (belastingsstyring 30 mA).
- Rengør apparatet og ventilationsslidserne regelmæssigt.
- Interviewerne afhænger af materialet, der skal bearbejdes, og af brugsgenigheden.
- Blæs husets indre med motor ud regelmæssigt med tør trykluft.

### Kulbørster (Ikke L 13-10 125-EC)

Vinkelsliberen er udstyret med udkoblingskul. Når udkoblingskulens slidgrænse nås, slukkes vinkelsliberen automatisk.

### ⓘ BEMÆRK

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

Ilden fra kuliet kan lagtes gennem de bagerste luftindgangsåbninger under dragen. Hvis ilden fra kuliet bliver kraftigt, skal vinkelsliberen slukkes omgående. Aflever vinkelsliberen til et autoriseret kundeserviceværksted.

## Gearkasse

### ⓘ BEMÆRK

Skruerne på gearhovedet må ikke løsnes i garantiperioden. Ved tilstandsættelse af dette bortfalder fabrikantens garantiforpligtelser.

## Reparationer

Reparationer må udelukkende udføres af et af fabrikantens autoriseret kundeserviceværksted.

## Reserve dele og tilbehør

Andet tilbehør, især silbeværktøjer, findes i katalogerne fra producenten.

- Figur F:
- Tryk på spindelassen og hold den inde (1).
  - Løsgør spændemøtrikken på sprindten med stopnøglen ved at dreje den mod uret og tag den af (2).

Figur G:

- Læg silbeskiven på i rigtig position.
- Skru spændemøtrikken på sprindten med trystet opadvendt.
- Tryk på spindelassen og hold den inde.
- Spænd spændemøtrikken fast med stjernøglen eller stopnøglen.
- Foretag en prøvekørsel for at kontrollere den centriske ispænding af værktøjkerne.

## Prøvekørsel

- Sæt netstikket i stikkontakten.
- Tænd vinkelsliberen med vippekontakten (uden indgreb) og lad vinkelsliberen løbe ca. 30 sekunder. Kontrollér den for ubalance og vibrationer.
- Sluk vinkelsliberen.

## Tænd og sluk

### Kortvarig drift uden indgreb (Figur H)

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

### Konstant drift med indgreb

Figur I:

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

Figur J:

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

### ⓘ BEMÆRK

Efter strømsvigt starter den tændte maskine ikke igen.

## Forvalg af omdrejningsstal (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figur K)

- Still indstillingshulet på den ønskede værdi for indstilling af arbejdsfart.

### ⚠ FORSIGTIG!

Kræstelsesstare som følge af værktøjlets ødelæggelse. Anvend et værktøj der tilsvare arbejdsopgaven.

### ⓘ BEMÆRK

Ved overbelastning eller overophedning i konstantdrift reduceres apparatets omdrejningsstal automatisk, indtil apparatet er afkølet tilstrækkelig (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

## Justering af beskyttelseskappe (Figur L)

For at kunne tilpasse beskyttelseskappen til den enkelte opgave, kan den justeres uden brug af værktøj med 12 tin over 360°.

### ⚠ FORSIGTIG!

Kræstelsesfæl Bær beskyttelseshandsker.

- Træk netstikket ud.
- Drej beskyttelseskappen modsat drejeretningspilen på gearhovedet, indtil den står i den rigtige position.

### Støvfilter (Figur M)

- Rengør støvfilteret regelmæssigt (kun L 13-10 125-EC).
- Tag støvfilteret af, og blæs ud med tør trykluft.

## Arbejdsinstruktioner

### ⓘ BEMÆRK

Silbeværktøjet har et kort efterløb efter slukning.

Eksplosionstegninger og reservedelstister findes på vores hjemmeside: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Bortskaffelsehensivninger

---



### ADVARSEL!

Gør udløente apparater ubrugelige ved at fjerne netkabler.



Kun for EU-lande

Elværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald!  
I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om gamle elektriske og elektroniske apparater og omstæining til national ret skal udløente elværktøjer samles separat og tilføres miljøvenlig genbrug.



### BEMÆRK

Faghånden giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

## CE-Overensstemmelse

---

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at produktet beskrevet på side 5 er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 60745 ifølge bestemmelse 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 Klaus Peter Weimper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (QD)  
31-03-2020: FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Ansvarsudlukkelse

---

Fabrikanten og hans repræsentant hæfter ikke for skader og forlæneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produkter eller fordi produktet ikke kunne benyttes.  
Fabrikanten og dennes repræsentant hæfter ikke for skader opstået som følge af usagkyndig anvendelse eller i forbindelse med produkter fra andre fabrikanter.

## Anvendte symboler


-  **ADVARSEL!**  
Gjør oppmerksom på en umiddelbar truetende fare. Det kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.
-  **FORSIKTIG!**  
Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skade på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.
-  **HENVISNING**  
Betegner tips om bruken og viktige informasjonen.

## Symbolene på apparatet



- Befelingsveiledningen må leses før bruketking!
- Øyvern må brukes!
- Beskyttelsesklasse II (fullstendig isolert)
- Henvisning om skrotning av gammelt apparat (se side 50)
- Hindrer tilbakelag på maskinen ved blokkering av verktøyet. (For vinkelslipere med variabel turtall bare fra turtallsstrim 4 til 6)
- Overbelastningsvern: slår av maskinen ved overbelastning.
- En turtallsregulator hindrer at turtallet reduseres under delastning.
- Høyere sikkerhet og komfort for brukeren med myk økning av turtallet.
- Sensorstyrt temperaturovervåking: Ved fare for overoppheting slås maskinen av.
- Hindrer utilsikket start av maskinen eller spenningstall.
- Hastigheten kan justeres i 6 trinn.
- EC-teknologi: Høy effekt. Ingen utskifting av kullbørster.

## For din egen sikkerhet

-  **ADVARSEL!**  
Før bruk av vinkelsliperen må du lese igjennom og ta hensyn til følgende:
- den foreliggende befelingsveiledningen.
  - de "generelle sikkerhetsanvisningene" i omgang med elektroverktøy / den vedlagte brosjyren (skrift-nr.: 315 915), de regler og forskifter som gjelder på arbeidsstedet for uhelseforebyggende tiltak.
  - Vinkelsliperen er produsert etter dagens teknisk stand og anerkjente, sikkerhets tekniske regler. Det kan allikevel oppstå skade for liv og lemmer for brukeren eller tredje personer eller også skade på maskinen eller andre ting under bruken av maskinen.
  - Vinkelsliperen må kun brukes
    - til de arbeider det er beregnet for
    - når det er i sikkerhetsteknisk i/yfri tilstand.
- Forskriftsmessig bruk**
- Denne vinkelsliperen er beregnet
- kommersiell bruk i industri og håndverk,
  - for sliping og skilling av metall og stjern ved tørrsliping, for skilling på det brukes en spesiell vernehette for skilling,
  - for bruk med slipeverktøy og tilbehør som er angitt i denne anvisningene eller som blir anbefalt av produsenten.
  - ikke tillatt er eks. kjedrefresskiver, sagblad og (bare L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamant slipplaterkener.

### Sikkerhetsinformasjoner for vinkelsliper

#### ADVARSEL!

**Les igjennom alle sikkerhetsanvisningene og anvisningene. Forsikringsner når det gjelder overholdelsen av sikkerhetsanvisningene og anvisningene, kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Oppbevar alle sikkerhetsanvisningene**

#### Felles advarsler om sliping og skillesliping

- Dette elektroverktøyet skal brukes som sliper og skilleslipingsmaskin. Ta hensyn til alle sikkerhetsanvisninger, anvisninger, framsiflinger og data som følger med apparatet. Dersom de følgende anvisningene ikke blir tatt hensyn til, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- Dette elektroverktøyet er ikke egnet for sliping med sandpapir, arbeidert med tradbørster og polering. Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er beregnet for, kan det forårsake fare og skader.
- Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av produsenten for bruk med dette elektroverktøyet. Kun dersom tilbehøret kan bli fasett fast til elektroverktøyet, garanterer dette ingen sikker bruk.
- Det tilfattede turtallet for innsettsverktøyet må være minst så høyt som det høyeste turtallet som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som dreies rundt rundt i høyere turtall, kan ødelegges og bli slengt bort.
- Innsatsverktøyets utvendige diametre og tykkelse må tilsvare målingvelsene på elektroverktøyet ditt. Feil dimensjonerte innsatsverktøy kan ikke bli tilstrækkelig avskjermet eller kontrollert.



Spesialbeskrivelse



- **Insatsverktøyns gjøring.** Ved innsatsverktøy som innsatspindlens gjøring. Ved innsatsverktøy som monteres ved hjelp av en flens må hulldiametere til innsatsverktøyet passe til festediametere til flensen. Innsatsverktøyet ikke skal passer nøyaktig oppå slipespindel, dreier seg ujevnt, vibrerer meget sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- **Ikke bruk skadele innsatsverktøy.** Sløkt før hver bruk om innsatsverktøy slik som slipeskiver er splintret eller revnet, om slipetaljer/kanter er revnet eller svært slitte, om slabbørster har løst eller har bruktekkede tråder. Dersom elektroverktøyet eller innsatsverktøyet faller ned, kontroller om det har fått skade. Når du har kommet innsatsverktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert innsatsverktøyet og har sett det inn, må du og andre personer som behøver seg i nærheten holde dere på avstand utenfor flaten for det roterende innsatsverktøyet, og la apparatet først gå i ett minutt med høyest hastighet. Skadetele innsatsverktøyet brykker for det meste i løpet av denne testiden.
- **Bruk personlig verneutstyr.** Alt eller vernebrille. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialfotle som beskytter deg mot små slipe- og materialpartikler. Øyene må beskyttes mot f.remmedlegemer. Søv- eller slyngel rundt ved forskjellige anvendelser. Støv- eller pusteværmaske skal filtrere det støvet som oppstår under brukten. 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 seg personlig verneutstyr. Bruddstykker av arbeidsutstyr eller brukte innsatsverktøy kan bli slingret rundt og kan forårsake skade også utenfor det drekte arbeidsområdet.
- **Hold apparatet kun i de isolerte gripeflatene** når du utfører arbeid hvor innsatsverktøyet kan treffe på glatte strømledninger eller dens egen nettkabel. Kontakt med spenningsstrømer ledninger kan også sette apparatet av med uventet spennning og føre til elektrisk støt.
- **Hold nettkablen alltid bort fra innsatsverktøy som dreier seg.** Dersom du mister kontrollen over apparatet, kan nettkablen bli kuttet over eller henge fast, slik at hendede eller armen din kan komme inn i innsatsverktøy som dreier seg.
- **Legg elektroverktøyet aldri fra deg før innsatsverktøyet er helt stoppet opp.** Et innsatsverktøy som dreier seg kan komme i kontakt med overflaten der apparatet legges fra og du kan dermed miste kontrollen over elektroverktøyet.
- **La ikke elektroverktøyet være i gang mens du bærer det.** Klærne dine kan ved en tilfældighet komme i kontakt med innsatsverktøyet som dreier seg og henge fast i disse slik at innsatsverktøyet kan bære seg inn i kroppen din.
- **Rengjør regelmessig ventilasjonsprøkkene på elektroverktøyet.** Motlovrten trekker støv inn i kassen og en slenk oppsamling av metallstøv kan føre til elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnist kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk innsatsverktøy som krever flyende kjølemiddel.** Bruk av vann eller andre flyende kjølemidler kan føre til elektrisk støt.

### Tilbakeslag og tilsvarende sikkerhetsanvisninger

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon som oppstår når et dreien- de innsatsverktøy, som f.eks. slipeskive, slipetaljenta, tråd- børsle osv. henger seg opp eller blokkerer. Fasikjøring eller blokkering fører til en plutselig stopp av det roterende verktøyet. Dermed blir et ukontrollert elektroverktøy akselerert mot dreieretningen til innsatsverktøyet ved blokkeringstødet.

- Dersom f.eks. en slipeskive henger fast eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som skærer inn i arbeidsstykket bli hengende fast og dermed kan slipeskiven bryte ut eller forårsake et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg så enten mot betjeningspersonen eller bort fra denne, alt etter dreieretningen på skiven ved blokkeringstødet. Dermed kan slipeskivene også brykkes.
- Et tilbakeslag er følgen av en feil eller ikke sakkrydig bruk av elektroverktøyet. Dette kan forhindre ved egne for sikklighet- stilsk som beskrevet under.
- **Hold elektroverktøyet godt fast og hold kroppen og armene i en posisjon som kan fange opp tilbakeslags- krefter.** Bruk alltid tilleggsstøtdådet, dersom dette finnes, for å ha mest mulig kontroll over tilbakeslags- krefter eller reaksjonsmomenter når apparatet kjøres opp. Betjeningspersonen kan ved egne for sikklighetstilsk behøve tilbakesslags- og reaksjonskreftene.
- **Holdene må aldri komme i nærheten av innsatsver- ktøy som dreier seg.** Innsatsverktøyet kan ved tilbakes- lag bevege seg over i hånden din.
- **Unngå at kroppen din kommer inn i det området hvor elektroverktøyet beveger seg ved et tilbakeslag.** Et tilbakeslag driver elektroverktøyet i den motsatte retning av bevegelsen til slipeskiven ved blokkeringstødet.
- **Arbeid særlig forsiktig i områder ved hjørner, skarp- kanter osv.** Forhindre at innsatsverktøyene blir slått til- bake fra arbeidsutrykket og klammes fast. Det roterende innsatsverktøyet har lett for å klemme fast ved hjørner, skarpe kanter eller når det kastes tilbake. Dette forårsaker at du mister kontrollen eller at det oppstår et tilbakeslag.
- **Ikke bruk et sagblad med kjele eller tærner.** Slike innsatsverktøy forårsaker ofte et tilbakeslag eller gjør at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

### Særlige sikkerhetsveiledninger for sliping og skil- lesliping

- **Bruk utelukkende de slipeskivene som er godkjent for ditt elektroverktøy og den verneflaten som er bereg- net for disse slipeskivene.** Slipeskiver som ikke er beregnet for dette elektroverktøyet, kan ikke avskjermes tilstrekkelig, og er således usikre.
- **Slipeskiver med forsenket senterlinje må monteres slik at slipeflaten ikke rager ut over planet til vernedek- slets kant.** En usakkydig monter slipeskive som rager ut over vernedekselets kant, kan ikke skjermes tilstrekke- lig.
- **Verneflaten må monteres sikkert på elektroverktøyet og innsittes slik at det oppnås så stor sikkerhet som mulig med at den minste delen på slipeskiven peker åpent mot brukeren.** Verneflaten beskytter delingen på skiven mot bruddstykker, tilfellig kontakt med slipeskiven og gnistler som kan antenne klær.
- **Slipeskiven må kun brukes for den innsatsmuligheten som den er beregnet for.** For eksempel: Du må aldri slip- pe med sideflaten av en kutteskive. Kutteskivene er beregnet for å slippe med kanten på skiven. Kraftinnvirking fra siden på denne slipeskiven kan føre til at den brykkes.
- **Bruk alltid spennings som er helt uten skader og som har riktig størrelse og form for den slipeskiven som du har valgt å bruke.** Egnete flensar støtter slipeskiven og forringet således flaten for et brudd på slipeskiven. Flenset for kutteskiver kan være forskjellige fra flensar for andre slipeskiver.
- **Bruk ingen sitte slipeskiver fra større elektroverktøy.** Slipeskiver for større elektroverktøy er ikke utlært for det høye turtallet som brukes for mindre elektroverktøy og kan dermed brykkes.

### Ytterligere særlige sikkerhetsveiledninger for skil- lesliping

- **Unngå av kutteskiven blokkerer eller får et for høyt pressstrykk.** Ikke foreta meget dype snitt. Et ovenbæst- ning på kutteskiven fører til en høy pakking og maski- nen kan klemme fast eller blokkere og dermed oppstår del- muling med et tilbakeslag eller brudd på slipeskiven.

- **Ungå områdene foran og bak den roterende skilleskiven** Når du styrer skilleskiven bort fra deg i arbeidsstykket kan elektriverktøyet med den freiarende skiven bli slengt direkte mot deg dersom det skulle slyke et tilbakeslag.
- **Dersom skilleskiven klammer fast eller du avbryter arbeidet, må du slå av apparatet og holde det rolig inntil skiven er helt stoppet opp.** Forsøk aldri å trekke skilleskiven ut av sprittet dersom den går ennå, ellers kan det oppstå et tilbakeslag. Finn årsaken til atskillemmingen og fjern den fra du arbeider videre.
- **Ikke slå elektriverktøyet på igjen så lenge det befinner seg inne i arbeidsstykket.** La kutteskiven først få oppnå sitt fulle turtall før du forsiktig fortsetter snittet. Ellers kan skiven sette seg fast, springe ut av arbeidsstykket eller forårsake et tilbakeslag.
- **Støt av plater og store arbeidsstykker, for å formneske risikoen for et tilbakeslag på grunn av faskliemt skilleskive.** Store arbeidsstykker kan bli bøyet på grunn av sin egen vekt. Arbeidsstykket må støttes av på begge sidene av skiven, både i nærheten av skillesnittet og også ved kanten.
- **Vær særlig forsiktig ved tømnesnitt som foretas i vegger eller andre områder hvor man ikke har innsikt.** Kutteskiven som skjærer inn kan treffe på gass- eller vannledninger, elektriske ledninger eller andre objekter og kan forårsake et tilbakeslag.

### Ytterligere sikkerhetsanvisninger

- Nettspenningen må stemme overens med spenningsangivelsen på typeskiltet.
- Trykk spindelstopperen kun når silpeverktøyet står stille.

## Støy og vibrasjon

### i HENVISNING

Verdiene for det A-vurderte støynivået såsom de samlede svingningsverdiene finnes i tabellen på side 5.

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



### FORSIKTI!

De angitte måleverdiene gjelder for nye apparater. Under den daglige bruken forandres støy- og svingningsverdiene.

### i HENVISNING

Det svingningsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 60745, og kan brukes for sammenligning av elektriverktøy.

Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen. Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektriverktøyet.

Dersom elektriverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende imnattsverktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike.

Dette kan føre til en tydelig forhøyning av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.

For en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen bør også tidene tas hensyn til hvor apparatet er slått av eller er i gang, men ikke blir brukt. Dette kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstiden.

Det bør fastlegges ekstra sikkerhetsiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f.eks. vedlikehold av elektriverktøy og imnattsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpene.

### ⚠️ FORSIKTI!

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

## Et overblikk (Figur A)

I denne veiledningen blir forskjellige elektriverktøy beskrevet. Framstillingen kan avvike i detalj fra det elektriverktøyet som du har kjøpt.

- 1 **Spindel**
  - 2 **Gjengelørens**
    - a Spennlens
    - b Spennmutter
  - 3 **Vernhetle**
  - 4 Uten verktøy, kan innstilles med 12 trinn på 360°.
  - 5 **Spindelstopper**
  - 6 **Drivhode**
  - 7 Med luftslipp og pili for dreieretning.
  - 8 **Ytterknapp**
  - 9 For å slå på og av.
  - 10 **Låseknapp** for varig drift.
  - 11 **Håndtak bak**
  - 12 **Håndtak**
- Håndtaket kan monteres til venstre eller høyre (L 15-11 125, LE 15-11 125; Håndtak med integrert sjer-nemøkkel)

## Bruksanvisning

### 13 Tappnøkkel

### ⚠️ ADVARSEL!

Før alle arbeider med vinkelsliperen må strømkabelen trekkes ut.

### Før i bruktaking

Pakk ut vinkelsliperen og kontroller at leveringen er fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.

### Montering av vernhetten (Figur B)

### ⚠️ ADVARSEL!

Ved skrub- og skillearbeider må det aldri arbeides uten deksel. For skilling må det brukes En spesiell vernhetle for skilling.

- Støpsel trekkes ut.
- Sett på vernhetten (1). "Nesene" på vernhetten må sitte inne i kjevrene på lensen.
- Drei vernhetten i klokkes retning (2).
- **Det er kun mulig å dreie i én retning!**
- Demonteringen skjer i omvendt rekkefølge.

### Monter håndtaket (Figur C)

### i HENVISNING

Det er ikke tillatt å bruke elektriverktøyet uten håndtak.

### Festingsstift av verktøy

- Støpsel trekkes ut.

### Montering av silpestive (Figur D)

- Trykk stopperen for spindelen og hold den stoppet (1).
- Med tappnøkkel løses spennmutteren mot klokkes retning fra spindelens og tas av (2).



**Håndtak (L 15-11 125, LE 15-11 125)**

Figur E:

- Ta av håndtaket ved å dreie det innt klokkens retning.
- Drei dekseliet med håndtaket 180° inntil den smekker på. Låsenøkelen ligger nå fri.

Figur F:

- Trykk spindelstopperen og hold den trykket (1).
- Med låsenøkelen løsnes spennmulteren mot klokkens retning fra spindelen og tas av (2).

Figur G:

- Legg slipeskiven inn riktig.
- Skru spennmulteren på spindelen med anslaget opp.
- Trykk spindelåsen og hold den trykken.
- Stram spennmulteren med sljemenøkelen eller låsenøkelen.
- Gjenomfør en prøvekjøring for å kontrollere at verktøyet er sentrisk sett på.

**Prøveløp**

- Stikk støpselet inn i stikkkontakten.
- Slå på vinkelsliperen med bryteren (uten å låse den fast) og la vinkelsliperen gå i ca. 30 sekunder. Kontroller den for ujevnheter og vibrasjoner.
- Slå vinkelsliperen av.

**Inn- og utkobling****Kortidsdrift uten fastlåsing (Figur H)**

- Skyv bryteren framover og hold den fast.
- For utkobling slippes bryteren igjen.

**Varing dritt med fastlåsing**

Figur I:

- Skyv bryteren framover (1.) og trykk den fast i forreste posisjon (2.).

Figur J:

- For utkobling frigjøres bryteren igjen ved å trykke bak på den.

**! HENVISNING**

Efter et Strømbrudd starter det innkoplede Apparatet ikke igjen.

**Turtallstørvalg (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figur K)**

- For innstilling av arbeidsturtallet må innstillingshjulet stilles på ønsket verdi.

**⚠ FORSIKTIG!**

Fare for skade på grunn av ødeleggelse av verktøyet. Det må brukes verktøy som tilsvare arbeidssoppgaven.

**! HENVISNING**

Ved overbelastning eller overoppheting i varig drift reduserer maskinen automatisk turtallet, inntil maskinen er tilstrekkelig avkjølt (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

**Still inn vernehetten (Figur L)**

For å tilpasse den til arbeidssoppgaven kan vernehetten innstilles uten verktøy med 12 trimm på 360°.

**⚠ FORSIKTIG!**

Fare for skade! Bruk vernehansker.

- Støpselet trekkes ut.
- Vernehetten dreies i motsatt retning av pilene for dreieretningen på drivnodet inntil den har nådd riktig posisjon.

**Støvfilteret (Figur M)**

- Rengjør støvfilteret regelmessig (bare L 13-10 125-EC).
- Ta av støvfilteret, og blås det rent med trykkluft.

**Arbeidshenvisninger****! HENVISNING**

Efter utkobling Går sliperverktøyet etter i kort tid.

**Skubbsliping****⚠ ADVARSEL!**

Bruk aldri skilleskiver til skubbsliping.

- Bruk skråvinkel 20–40° for best sliping.
- Bevege vinkelsliperen fram og tilbake med middels trykk. Dermed blir arbeidsstykket ikke for varmt og det oppstår ingen miståringar. Det oppstår heller ingen nller.

**Skillesliping (Figur N)****⚠ ADVARSEL!**

For Skilling må det brukes Et spesiell vernehette for skilling.

Se kataloegen med tilbehør fra produsenten.

- Vinkelsliperen må alltid arbeide i motløp.
- **Eilers oppstår det fare for at den springer ukontrollert ut av filen.**
  - Ikke trykk, ikke klem, ikke oscillere.
  - Tjapp framdriften til det arbeidsstykket som skal bearbeides, jo hardere, desto langsommere må det arbeides.
- Videre informasjoner om produktene fra produsenten finnes under [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

**Vedlikehold og pleie****⚠ ADVARSEL!**

Før alle arbeider med vinkelsliperen må strømkabelen trekkes ut.

**Rengjøring****⚠ ADVARSEL!**

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

- Apparatet og ventilasjonsprøkkene må rengjøres regelmessig.
- Hvor ofte dette må skje er avhengig av hvor lenge maskinen er i bruk.
- Innsiden av kassen med motoren må regelmessig blåses ut med tørt trykkluft.

**Kullbørster (ikke L 13-10 125-EC)**

Vinkelsliperen er utstyrt med utkoplingskull. Når stråsegrensens til utkoplingskullene er nådd, blir vinkelsliperen automatisk slått av.

**! HENVISNING**

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

Igjennom luftinntaksåpningen bak kan kullfret kontrolleres under bruken. Ved støkt kullfyr, må vinkelsliperen slås av. Vinkelsliperen må everes inn på et kundeservice verksted som er autorisert av produsenten.

## Drevet

### HENVISNING

Skruen på drivhodet må ikke løsnes i garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, stiftes produsentens garantipliktelser.

### Reparasjoner

Reparasjoner må utelukkende utføres

av et kundeserviceverksted som er autorisert av produsenten.

### Reservevedler og tilbehør

Videre tilbehør, særlig slipeverktøy finnes i katalogen til produsenten.

Eksplosjonstegninger og lister for reservevedler finnes på vår hjemmeside: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Henvisninger om skrotting

---

### ADVARSEL!

Utrangerte apparater må gjøres ubrukelige ved å fjerne nettkabelen.

Kun for EU-land



Ikke kast elektriske verktøy i bøsseall! henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EU 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

Fagandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmetoder!

## CE-Konformitet

---

Vi erklærer hermed at vi alene er ansvarlig for at produktet som er beskrevet på side 5 stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter:

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

Ansvarlig for tekniske dokumenter:

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



Eckhard Rühle  
Manager Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality Department (QD)

31.03.2020

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

## Utelukkelse av ansvar

---

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

## Använda symboler

### ⚠️ VARNING!

Varning för en omedelbart hotande fara. Risk för liv och lem eller svåra personskador om varningen ej beaktas.

### ⚠️ VAR FÖRSIKTIG!

Varning för en potentiellt farlig situation. Om varningen ej beaktas kan person- eller sakskador uppstå.

### ❗ OBS

Hänvisar till användningsstips och viktig information.

## Symboler på maskinen



Läs bruksanvisningen före idrifttagning!



Använd ögonskydd!



Skyddsklass II (fullständigt isolerad)



Skröttningsanvisning för den gamla maskinen (se sida 34)



Förhindrar bakslag hos maskinen om verktyget skulle blockeras (endast från varvtalsnivå 4 till 6 på vinkelslipar med variabelt varvtal)



Överbelastningsåskåring: stänger av maskinen vid överbelastning.



En varvtalsregulator förhindrar att varvtalet sjunker vid belastning.



Mjuk ökning av varvtalet ger ökad säkerhet och enklare användning.



Sensoryrd temperaturövervakning: maskinen stängs av om det finns risk för överhettning.



Förhindrar att maskinen oavsiktligt startar efter strömbrot.



Variabel hastighetsinställning i 6 steg.



EC-teknik: hög energieffektivitet. Inga kolbyten.

### ⚠️ VARNING!

Läs igenom och beakta:

- föregående bruksanvisning.
- "Allmänna säkerhetsanvisningar" för elverktyg i det bifogade häftet (skriftnr: 31.5.915),
- regler och föreskrifter för olycksförbyggande som gäller på orten där maskinen används.
- Denna vinkelslipmaskin är konstruerad enligt modern teknik och allmänt erkända säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem uppstå både för användaren och andra respektörer på maskinen eller andra föremål.
- Vinkelslipmaskinen får endast användas för avsett ändamål.
- I säkerhetstekniskt felritt tillstånd

Störning som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

### Avsedd användning

- Denna vinkelslipmaskin är avsedd för yrkesmässig användning inom industri och hantverk, för tork slipning och kapning av metall och sten; för kapning ska ett speciellt sprängskydd användas.
- för användning med slipverktyg och tillbehör som anges i denna bruksanvisning eller som rekommenderas av tillverkaren.

El-tilläret är t.ex. kedjeträskivor och sågblad och endast L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamantslipalktrar.

### Säkerhetsanvisningar för vinkelslipmaskin

#### ⚠️ VARNING!

Läs alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar.

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.**

### Gemensamma säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

- Detta elverktyg är avsett för användning som slippmaskin och kapslipmaskin. 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 träborste och polering. Ej avsedd användning av elverktyget kan förorsaka faror och personskador.
- Använd aldrig tillbehör som inte är avsett och rekommenderat av tillverkaren speciellt för detta elverktyg. Båra för att ett tillbehör kan monterats på elverktyget utan att ingen säker användning.
- Insatsverktygets tillstånd varvtal måste vara minst så högt som elverktygets angivna max varvtal. Tillbehör som rotter snabbare än tilläret, kan gå sönder och flyga omkring.
- Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets angivna mått. Felaktigt uppriktade insatsverktyg kan inte skärmas eller kontrolleras tillräckligt.
- Insatsverktyg med gångriktas måste passa exakt till slippindelns gänga. Vid insatsverktyg som monterats med häns till insatsverktygets håldiameter passa till flänsens infästningsdiameter. Insatsverktyg som inte passar exakt på elverktygets slippindel roterar ojämnt, vibrerar starkt och kan leda till att kontrollen förloras.

- Använd aldrig skadade insatsverktyg. Kontrollera före varje användning insatsverktygen som t.ex. slipskivor avseende splittrade skador och sprickor. Sliprindellier avseende sprickor, repor eller krattning nedslitning, slaloopstar avseende lösa eller brustna trådar. Kontrollera att elverktyget eller insatsverktyget ej tagit skada om det faller ner eller användning av skadade insatsverktyg. När insatsverktyget kontrollerats och monterats, måste du hålla dig och andra personer utanför det rotterande insatsverktygets plan och låta maskinen gå en minut med högsta varvta. Skadade insatsverktyg bryts oftast redan under denna testid.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid eller på tillämplig arbetsnivå, ögonskydd eller skyddsstasogon. Använd vid behov dammfiltremask, hörselskydd, skyddsmanuskär eller specialförklade som skyddar mot fina slipp- och materialpartiklar. Ögonen måste skyddas mot kringflygande/eroderande partiklar, som uppstår vid olika tillämpningar. Vid användning måste damm- eller andningsskyddsmask filterna uppstående damm. Om du utsätts för stark buller, kan hörseln ta skada.
- Se till att andra personer håller tillräckligt avstånd till ditt arbetsområde. Alla som beträddar arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning. Brotsstycken från arbetsstycket eller avbrutna insatsverktyg kan flyga omkring och förorsaka personskador även utanför det direkta arbetsområdet.
- Håll maskinen under arbete endast i de isolerade grepp- och pytylorna om insatsverktyget kan träffa dolda strömförlingar eller den egna nätkabeln. Kontakt med en strömförling eller ledning kan även sätta metallmaskinredlar under spänning och leda till elektriska stötar.
- Hall närläggning på avstånd från rotterande insatsverktyg. Om du tappar kontrollen över maskinen, kan nätkablar, kapslar eller gripas och din hand eller arm komma i kontakt med det rotterande verktyget.
- Lagg aldrig ifrån dig elverktyget förrän insatsverktyget står helt stilla. Det rotterande insatsverktyget kan komma i kontakt med avlägsnadsplan, varigenom du kan tappa kontrollen över elverktyget.
- Låt aldrig elverktyget vara igång när det bärts. Din klädsel kan genom tillfällig kontakt gripas av det rotterande insatsverktyget och insatsverktyget kan borta in sig i din kropp.
- Rengör elverktygets ventilationsspjinnor regelbundet. Motorfläkten sugor in damm i huset och en större mängd metalldamn kan förorsaka elektriska faror.
- Använd elverktyget i närheten av brännbart material. Gnistor kan tänna dessa materiala.
- Använd aldrig insatsverktyg som kräver flytande kylmedel. Användning av vätskan eller andra flytande kylmedel kan leda till elektriska stötar.

### Kast och motsvarande säkerhetsanvisningar

Kast är den plöjsiga reaktionen när ett rotterande insatsverktyg som slipskiva, slipplattik eller tradbooster hakar fast eller blockeras, vilket leder till att det rotterande insatsverktyget stoppas abrupt. Därigenom accelererar ett kontrollerat elverktyg vid det blockerade stället i motsett riktning till insatsverktygets rotationsriktning.

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

Et kast är följden av missbruk eller felaktig användning av elverktyget. Det kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedanstående beskrivning.

- Håll fast elverktyget ordentligt och håll kroppen och armena i ett läge som är lämpligt för att fånga upp kastkraft. Använd alltid ett extra stödhandtag, om sådant finns, för att få största möjliga kontroll över kastkraften eller reaktionsmomentet vid uppstarten. Användaren kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder behålla kast- och reaktionskrafterna.
- Håll alltid händerna på avstånd från rotterande insatsverktyg. Insatsverktyget kan vid ett kast tora sig över din hand.
- Undvik att med kroppen komma in i det område som elverktyget rör sig i vid ett kast. Kasset brycker elverktyget i motsett riktning till slipskivans riktning vid det blockerade stället.
- Arbeta särskilt försiktigt i närheten av hörm, yassa kanter osv. Se till att insatsverktygen ej hoppar tillbaka från arbetsstycket eller fastnar. Det rotterande insatsverktyget tenderar till att fastna vid hörm och vassa kanter eller om det studsar tillbaka. Detta förorsakar kontrollförlust eller kast.
- Använd inte en kedje- eller en tandad sågklinga. Sådana insatsverktyg förorsakar ofta ett kast eller att man förlorar kontrollen över elverktyget.

### Särskilda säkerhetsanvisningar för slippning och kaping

- Använd uteslutande för denna maskin godkända slippverktyg och det för dessa verktyg avsedda sprängkyddet. Slippverktyg som inte är avsedda för denna maskin kan inte avskärmas tillräckligt och är osäkra.
- Skärlade slipskivor måste monterats så att skivans slippyta inte skjuvs ut över sprängskyddskantens plan. En felaktigt monterad slipskiva som skjuvs ut över sprängskyddets plan kan inte smörjas tillräckligt grad.
- Sprängskyddet måste monterats ordentligt på elverktyget och vara infäst så att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs den del av slippkroppen som är vänt mot användaren måste vara skyddad. Sprängskyddet ska skydda användaren mot brotsstycken, tillfällig kontakt med slippkroppen samt gnistor som kan antända kläderna.
- Slippverktygen får endast användas för därför rekommenderat ändamål. Till exempel: Slippa aldrig med en kapskivans stötrå. Kapskivor är avsedda för arbete med skivans kant. Kättnarvirket från sidan kan bryta dessa slippverktyg.
- Använd alltid oskadade spännflansar med rätt storlek och form för resp slipskiva. Lämpliga flansar stöder verktygen och minskar därmed risken för slippskivsbrott. Flansar för kapskivor kan vara olika än flansar för andra kapskivor.
- Använd ej nota slipskivor från större maskiner. Slipskivor för större elektriska maskiner är inte konstruerade för mindre maskiners höga varvtal och kan brytas.

### Andra särskilda säkerhetsanvisningar för kaping

- Undvik att blockera kapskivan eller att använda för stort tryck. Gör ej alltför djupa skär. En överbelastning av kapskivan höjer puffningshogen och skivans tendens att fastna eller blockera och därmed risken för bakslag eller skivbrott.
- Undvik området framför och bakom det rotterande kapskivan. Om du rör kapskivan i arbetsstycket från dig, kan elverktyget med den rotterande skivan vid bakslag slungas direkt mot dig.
- Om kapskivan fastnar eller om du avbryter arbetet, släng av elverktyget och håll det stilla tills skivan står helt. Försök aldrig att dra ut en rotterande skiva ur arbetsstycket, det kan förorsaka bakslag. Undersök och åtgärda orsaken till att skivan fastnar.
- Stanna inte elverktyget igen så länge skivan är kvar i arbetsstycket. Låt först skivan nå full hastighet innan du försöker förtsätta snittet. Annars kan skivan hakas fast, hoppa ut ur arbetsstycket eller förorsaka ett bakslag.

- Stöd plattor eller stora arbetsstycken för att minska risken för backslag genom en fastklämd kapskiva.
- Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt.
- Arbetsstycket måste stödås på båda sidorna om och i närheten av kapskivan liksom på kanten.
- **Var särskilt försiktig vid s k "ficksnitt"** i väggar eller andra icke synbara områden. Kapskivan kan vid skärning i gas- eller vattenledning, elektriska ledningar eller andra objekt förorsaka backslag.

#### Vidare säkerhetsanvisningar

- Nästipning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.
- Spindelparen får endast tryckas när maskinen står stilla.

## Buller och vibration

### **i** OBS

Vården för A-uppmätt bullernivå liksom sammanlagda svängningsvärden framgår av tabellen på sidan 5.

Bulle- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 60745.

### **VAR FÖRSIKTIG!**

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

### **i** OBS

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

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

För en exakt bestämning av svängningsbelastningen bör även den tid som maskinen är färensågen eller visserligen är igång men ej arbetar, tas med i beräkningen. Detta kan tydligt minska svängningsbelastningen över hela livslängden.

Bestäm ytterligare säkerhetsåtgärder för användarens skydd mot svärningsgatareffekt som till exempel: i underhåll av elverktyg och insatsverktyg, att händerna hålls varma och organisering av arbetsförloppen.

### **VAR FÖRSIKTIG!**

Använd hörselskydd när ljudtrycket överstiger 85 dB(A).

## Översikt (Figur A)

I denna bruksanvisning beskrivs flera olika elverktyg. Framställningen kan i detalj avvika från det kopla elverktyget.

- 1 **Spindel**
- 2 **Gängad fläns**
  - a Spännfläns
  - b Spännmutter
- 3 **Skyddskäpa**
- 4 **Spindelås**
- 5 **Drevtopp**
- 6 **Vippkontakt**
- 7 **Bakre handtag**

- 8 **Typskylt**
- 9 **Dammfilter**
- 10 **Nätkabel 4,0 m med nätkontakt**
- 11 **LE 9-11 125, LE 15-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Handtag**
- 13 **Klonyckel**

Kan monteras både på vänster och höger sida.

(L 15-11 125, LE 15-11 125: Handtag med integrerad tappnyckel)

## Bruksanvisning

### **VARNING!**

Drä ur nätkontakten före alla åtgärder på vinkelslipmaskinen.

### Före i drifttagning

Reda upp vinkelslipmaskinen och kontrollera om leveransen är komplett och utan transportskador.

### Montera sprängskydd (Figur B)

### **VARNING!**

Grovslipa eller kapa aldrig utan sprängskydd. För kapning ska ett speciellt sprängskydd användas.

- Dra ut nätkontakten.
- Sätt på sprängskyddet (1). Klackarna på sprängskyddet måste därvid sitta i flänsens utreg.
- Vid sprängskyddet medus (2).
- Det kan endast vridas i en riktning!
- Demontering i omvänd ordningsföljd.

### Montera handtaget (Figur C)

### **i** OBS

Elverktyget får ej användas utan handtag.

### Montering/byte av verktyg

■ Dra ut nätkontakten.

### Montera slipska (Figur D)

- Håll spindelåsningen intryckt (1).
- Lossa spännmuttern från spindeln moturs med klonyckeln och ta av den (2).

### Handtag (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Figur E:

- Ta av handtaget genom att vrida det moturs.
- Vid handtagets skydd 180° tillis det snäpper fast.
- Hållnyckeln ligger fri.

Figur F:

- Håll spindelparen intryckt (1).
- Lossa spännmuttern från spindeln moturs med hållnyckeln och ta av den (2).

Figur G:

- Lagg i slipskivan riktigt.
- Skruva fast spännmuttern på spindeln med flänsen rikad uppåt.
- Håll spindelåsningen intryckt.
- Dra åt spännmuttern med tappnyckeln eller en mothållsnyckel.
- Provkör för att kontrollera att verktyget är centrerat.

### Provkörning

- Stick nätkontakten i uttaget.
- Koppla till vinkelslipmaskinen med vippkontakten (utan att låta den snappa fast) och låt maskinen gå ca 30 sekunder.
- Beakta eventuellt obalans och vibration.
- Koppla från vinkelslipmaskinen.

## Till- och fränkoppling

### Kort drift utan spår (Figur H)

- Tillkoppling: För vippkontakten framåt och håll fast den där.
- Fränkoppling: Slapp vippkontakten.

### Kontinuerlig drift med spår

Figur I:

- Tillkoppling: För vippkontakten framåt (1), och tryck på främre ändan tills den snäpper fast (2).

Figur J:

- Fränkoppling: Tryck på vippkontaktens bakre ända.

### I OBS

Efter strömavbrott startar den tillkopplade maskinen inte igen.

### Varvslininställning (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Figur K)

- För inställning av arbetsvarvslä ställ ställratten på önskat värde.

### VAR FÖRSIKTIG!

Risk för personskada om verktyget bryter. Använd ett verktyg som motsvarar arbetsuppgiften.

### I OBS

Vid överbelastning eller överrektion under kontinuerlig drift reducerar maskinen automatiskt varvsläet tills den svalnar till räcktigt (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Inställning av sprängskyddet (Figur L)

För anpassning till arbetsuppgiften kan sprängskyddet utan verktyg vridas 360° med 12 fasta lägen.

### VAR FÖRSIKTIG!

Farol Använd skyddshandskar!

- Dra ut nätkontakten.
- Vrid sprängskyddet. I motsatt riktning till rotationsriktningsspielen på växelhuset, till önskat läge.
- Dammfiltret (Figur M)
- Rengör dammfiltret regelbundet (endast L 13-10 125-EC).
- Tag av dammfiltret och blås ut det med torr tryckluft.

### Arbetsanvisningar

### I OBS

Slipverktyget fortsätter rotera en kort stund efter det att maskinen kopplats från.

### Grovslipning

### VARNING!

Använd aldrig kapskor för grovslipning.

- En slipvinkel på 20–40° är mest effektiv.
- Rör vinkelslipmaskinen med lätt tryck fram och tillbaka. Därgenom blir arbetsstycket inte för varmt och inga fångändringar eller spår uppstår.

### Käpning (Figur N)

### VARNING!

För käpning ska ett speciellt sprängskydd användas. Se tillverkarens tillbehörskatalog.

- Vinkelslipmaskinen måste alltid rotera mot arbetsriktningen.
- Används kan maskinen hoppa ut ur spåret okontrollerat.

- Tryck inte, håll ej snett, oscillera inte.
- Anpassa mätningsskivhøyheten till materialet, ju hårdare material desto fängsamare.

Ytterligare information om tillverkarens produkttema på

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Underhåll och skötsel

### VARNING!

Dra ur nätkontakten före alla åtgärder på vinkelslipmaskinen.

### Rengöring

### VARNING!

Vid bearbetning av metall kan vid intensiv användning strömladdande damm avlagras på käpans insida, vilket kan påverka skyddsolieringen. Inverkan på skyddsolieringen! Använd alltid maskinen via jordfelsbrytare (utförsningsström 30 mA).

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

### Kolborstar (inte L 13-10 125-EC)

Vinkelslipmaskinen är utrustad med franslagingskolborstar. När kolborstarna slitits till minnigtårnsen, sås maskinen automatiskt från.

### I OBS

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

Kollflammen kan under drift täckas genom de bakre luftöppningarna.

Såa genast från vinkelslipmaskinen vid stark kolgenstbildning. Lämma in vinkelslipmaskinen till en auktoriserad verkstad.

### Drev

### I OBS

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

### Reparation

Reparation får endast utföras av en kundtjänstverkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

### Reservdelar och tillbehör

För vidare tillbehör, se tillverkarens kataloger. Explosionsriktningar och reservdelslistor återfinns på vår hemsida: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

### Skrotningssanvisningar

### VARNING!

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätkabeln.



Endast för EU-stater

Kasta ej elverktyg i hushållssoptmål.

Enligt det europastiska direktivet 2012/19/EU ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.

### I OBS

Fråga fackhandlaren rörande avfallsanterningsmöjligheterna!

## **CE-Försäkran om överensstämmelse**

---

Viförklarar under vårt ensamma ansvar, att den på sidan 5 beskrivna produkten motsvarar följande standarder eller normativa dokument:

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

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



Eckhard Rühle  
Manager Research & Development (R & D)  
Klaus Peter Weinper  
Head of Quality Department (QD)

2020-03-31  
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

### **Uteslutning av ansvar**

---

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst genom driftsafbrott 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.

## Käytetyt symbolit

### VAROITUS!

Viitaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkautumisiin.

### HUOMIO!

Viitaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkautumisiin tai esinevaurioihin.

### **i** OHJE

Viitaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

## Symbolit koneessa

Lue käyttöohjeet ennen koneen!

Käytä silmiensuojaimia!

Suojalusukka II (täysinieristetty)

Varman laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 60)

Estää koneen takapötkön, jos työkalu tarttuu kiinni. (Kierrostukusäädöllisissä kulmahiomakoneissa vain kierrostukuvaihtoohjoi (4-6) Ylikuumennusuoja: Kytke koneen pois päältä ylikuumennustilanteessa.

Takogeneraattori estää kierrostuluvun laskemisen kuormituksessa.

Työturvallisuus ja käsiteltävyys parametrit kiertosuuvun pehmeän noston ansiosta.

Tunnistimin ohjattu lämpötilavaihtoka: kone kytkeytyy pois päältä ylikuumennuksen uhassa.

Estää koneen käynnistymisen vahingossa jännitteeniskun jälkeen.

Nopeutia voi säätää 6 porttaassa.

EC-tekniologia: erinomainen hyötysuinde: Ei hillinajonjen vaihtoa.

### VAROITUS!

Lue seuraavat ohjeet ennen kulmahiomakoneen käyttöä ja kiinni niiden mukaisesti:

- koneen käyttöohje,
  - sähkötyökalujen käyttöä koskevat »Yleiset turvallisuusohjeet» ohjeissa vihkossa (dokumentti n:o. 313.915),
  - käyttöohjeille voimassa olevat ohjeet ja lisäsuojelunäyräykset. Kulmahiomakone on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja nykyaikaisen turvateknisten säännösten mukaisesti.
- Tässä huolimatta sen käytöstä saatua aiheutua hengenvaaraa koneen käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse kone tai muu esineistö voi vaurioitua.

- Kulmahiomakoneita saa käyttää vain
  - määräysmukaiseen käyttötarvikkeeseen,
  - sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.
- Turvallisuuteen vaikuttavat häiritä on korjattava valittomasti.

### Määräystenmukainen käyttö

- Tämä kulmahiomakone on tarkoitettu
- ammatillikäyttöön teollisuudessa ja työpaikoissa,
- metallin ja kiven hiontaan ja katkaisun kuivahiomassa; kun käytät konetta katkaisun, kiinnitä aina erityinen katkaisusuoja,
- käytettäväksi huomavattavien ja lisälaitteiden kanssa, jotka on ilmoitettu tässä käyttöohjeessa tai jolla valmistajaa suosittelee.

Esim: keuhkujärjestelmien, sahanterien käyttö ei ole sallittu ja (vain L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) Ihmantiikat.

## Kulmahiomakoneen turvallisuusohjeet

### VAROITUS

**Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattaminen läimäinohjinti saattaa johtaa sähköiskuihin, tulppaloon ja/tai vakavaan loukkautumiseen. **Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhemmpää käyttöä varten.**

**Yhteiset varoohjeet hiomista ja katkaisuhiontaa varten**

- Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena ja katkaisuhiomakoneena. Huomioi kaikki turvallisuusohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan koneen mukana. Oletit noudatta seuraavia ohjeita, seurauksena saatavaa olla sähköisku, tulppalo, jalka väkävai loukkautumisia.
- Tämä sähkötyökalu ei soveltuu nieläpaperihiontaan, työskentelyyn teräsharjoilla tai kiljoittamiseen. Sähkötyökalun käyttö ohjelmavastaisiin käyttötarvikkeisiin voi aiheuttaa vaarallisia tiloja, loukkautumisia.
- Älä käytä mitään tarvikkeita, jotta valmistajaa ei ole hyväksynyt tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle. Vainka pysyvä kiinnittämään lisälaitteeseen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.
- Käyttötyökalun sallitun kierrosnopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimi kierrosnopeus. Tärkei, joka pyörii sallittua nopeammin, saattaa mennä rajalle ja palaset sirkoilevat ympäristöön.
- Vainotyökalun ulkovalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja. Väärinkoisoisa vaihtotyökaluja ei voida suojata tai hallita riittävästi.





- **Homalakkiojen ja laippojen tulee sopia tarkasti sähköökaluun, homalakkien.** Käytännössä vaihtotyökaluja jotta liitetään laippaan, tulee vaihtotyökalun etään hal- kaistan sopia laipan kiinnitysalkaistilaan. Vain- työkalu, jota ei kiinnitellä oikein sähköökaluun, pyöri- vät epätasaisesti, tärisseivät voimakkaasti ja saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.
- **Älä käytä roittunutta vaihtotyökaluja.** Tarkista ennen jokaista käyttöä, ettei vaihtotyökalussa, kuten homa- lakkissa ole prisuolottua tai halkimaa, homalatta- sessa halkeamaa tai voimakasta kulunmista. Tarkasta laiponaisia vaihtotyökaluja putroa, tarkista sen kunto. Käytä vain hyväkuntoisia ja ehjiä vaihtotyöka- luja. Kun olet tarkistanut ja asennanut vaihtotyökalun, pyörittele poissa pyörivän vaihtotyökalun tassosta ja varmista, että myös lähisteillä olevat henkilot toimivat samoin, ja anna koneen käydä maksimi nopeudella noin minuutin ajan. Voituaan vaihtotyökalut menevät yleensä ikki tässä ajassa.
- **Käytä henkilöönhaitta suojavaunustea.** Käytä käyt- ökohteesta riippuen kokosuojaonamaria, silmien suo- jainta tai suojalaseja. Jos olosuhteet niin vaativat, käytä pölynamaria, kuulonsuojaimia, suojalaseineita tai erikoissuojavaunusta, joka suojaa pientä hionma- ja materiaaliinukastilla. Suojat silmät tehneviä vieräi- ä esinillä tms., jolla voi syntyä erilaissa käytössä. Pöly- naamaria tai hengitysuojaimen tulee suodattaa käytöl- l- k- kana syntyvä pöly. Pidempiaikainen voimakkaale melulle altistuminen saattaa vaikuttaa heikentyvästi kuuloon.
- **Varmista, että muut henkilot pysyvät riittäväen kaukana työalueelta.** Jokaisen, joka tulee työalueelle, tulee käyttää henkilöönhaitta suojavaunustea. Vastatä- vä- sä pinnasta irtoavat kappaleet tai murtoinen vaihtotyöka- lun osat saattavat sinkoutua kauemmasi ja aiheuttaa loukkauksia myös varustajisen työalueen ulkopuolella.
- **Pidä kiinni koneesta vain eristetyistä kahvoista.** Kun työskentelet paikassa, jossa sähköökalu voi osua pi- llossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkko- johtoon, kosketa jännitteen johtoon voi tulla myös koneen metallisest jännitteisistä ja johtaa sähkö- johtoon. Pidä verkkojohto poissa pyörivästä vaihtotyökalusta.
- **Jos menetit koneen hallinnan,** verkkojohto voi kaakeia tai tarttua siihen kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua kappaleen kehoon.
- **Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun tuuletusaukot.** Moottorin puhallin seureduvakoletion, ja jos metallipöly- kertyy, kokeile vaihtotyökalua vaatteille voivat tarttua siihen kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua lähtien.
- **Älä käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.** Tällaiset aineet voivat sytyä palamaan kipinöiden vaiku- tuksessa.
- **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö vaatii neste- maisia lähtövoimeneitä.** Veden tai jonkin muun ne- stemäisen lähdötyyseen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

### Takapottu ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takapottu on koneen äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa vaihto- työkalun, kuten homalakkien, homalattasen, teräsharjan tms. kiinnittämisen tai -juttumisen. Tarkutussaan kiinni tai ju- nitussaan pyörivä sähkötyökalu pysähtyy äkillisesti. Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu kiinnittämiskohdasta vaihtotyökalun pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.

Jos esin, homalakkia tarttuu kiinni tai junnittu työkapalee- seen, niin homalakkia reuna, joka painautuu työkapalee- seen, voi joutua kiinni, jolloin homalakkia irtoaa tai aiheuttaa takapottun. Homalakkia liikkua silloin koneen käyttäjää kohti tai poispiin käyttäjästä riippuen laikan pyörimissuunnan asin- niutumiskohdasta. Tällöin homalakkat saattavat aiheu- tua.

Takapottuun aiheuttaa sähkötyökalun väärinkäyttö tai käyttö väärään käyttötarvikkeeseen. Takapottu voidaan estää sopivin varotoimenpitein, kuten seuraavissa ohjeissa neuvoaan.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä ke- nosi ja kasvartasi seliässä asemossa, että pystyt hal- litsemaan takapottun voimat.** Mikäli mahdollista, käytä aina laskeharua, jotta voit hallita mahdollisimman hyvin takapottun voiman tai reaktionmomentin. Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapottun ja reaktiovoimat noudatamalla ja sopivia varotoimenpiteitä.
- **Älä vie koskaan kättä pyörivän vaihtotyökalun lähelle.** Vaihtotyökalu voi liikkua käden päälle takapottun seltinessä.
- **Väro asettumasta alueelle, jonne sähkötyökalu liikkuu takapottun sattuessa.** Takapottu pakottaa sähkötyöka- lun vastakkaisen suuntaan kuin homalakkien liike junnittu- miskondassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulumen, terävien reunojen tms. alueella.** Estä vaihtotyökalun ponnahdaminen takai- sin työsketäjästä kohteesta ja kiinnijuntumiseen. Pyöri- väle vaihtotyökaluun tai taipuruss juttua kiinni kulumen- terävien reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä ai- heuttaa itäkapottun tai kone ristsäyvy hallinnoimista.
- **Älä käytä kefiiri- tai hammastettua sahanteitä.** Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takapottukun tai sähkö- työkalun hallinnan menettämisen.

### Eriyisest hiontaa ja katkaisuhiontaa koskevat turval- lisuusohjeet

- **Käytä ainoastaan tyseiselle sähkötyökalulle hyväk- sätyttä homatyökaluja ja vain niille tarkoitettuja suo- juksia.** Homatyökaluja, jotta ei ole tarkoitettu tyseiselle sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävästi eikä niiden käyttö ole turvallista.
- **Taijuvet laikat on asennettava niin, että niiden hio- mapiinta ei ulotu laikkasuojuksen tason ulkopuolelle.** Aasianlaikkusuojaimen asennettua homalakkia, joka ul- ottuu laikkasuojuksen tason ulkopuolelle ei voida suojata riittävästi.
- **Laikkasuojuksen täytyy olla tukevasti kiinni sähkö- työkalussa ja niin asennettu, että suunn mahdollinen turvallisuus saavutetaan t.s. niin, että mahdollisimman pieni osa hionnetyökalusta on avoin käyttäjää kohti.** Laikkasuojus auttaa suojaamaan käyttäjää henkioisä nur- jokappaleita, tahattomalla hionnetyökalun koskettamisella ja kipinillä, jotka voivat sytyttää vaatteet palamaan.
- **Homatyökaluja saa käyttää ainoastaan siihen käyttöön, mihin niitä suositellaan.** Esimerkiksi: Älä koskaan hio kat- kaisuaitan svuripiirita käyttäen. Katkaisulaikat on tarkoitettu aiheepistoon tälkän reunalla. Hionnetyöka- lu saattaa menia rikki, jos siihen kohdistuu sivustaista voimia.
- **Käytä aina etlää kiinnitysaiappaa, joka sopii kooltaan ja muodoltaan valitsemaasi homalakkiaan.** Sopivat laipat tukevat homalakkia ja vähentävät näin homalakkien murtoimistuksia. Katkaisulaikkojen laipaa saattaa poiketa niiden homalakkiojen laipoista.
- **Älä käytä kulumia homalakkioja, jotka ovat kuu- lunest isompiin sähkötyökaluihin.** Suurempien sähkötyökalujen homalakkat eivät sovellu pienempien sähkötyökalujen suuremmille kierrosivulle, ja ne voivat murta.
- **Eriyiset katkaisuhiontaa koskevat turvallisuusohjeet**
- **Vältä katkaisulaikan kiinnijuntumista ja liian kovaa painamista.** Älä tee liian syviä leikkauksia. Katkaisula- kan ylikunnittuminen lisää laikan rasitusta ja alituttaa kalli- sista tai juttua kiinni ja siten takapottukun ja homalakkien rikkoitumisen mahdollisuutta.

- Varo aluetta pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana. Jos katkaisulaikka liikkuu työkappaleesta sinusta pois päin, saatetaan sähkötyökalu takapotkun säätöissä singota suoraan sinua kohti laikan pyöryksessä.
- Jos katkaisulaikka juuttuu kiinni tai keskeytät työn, pysäytä kone ja pidä siitä hyvin kiinni, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää vielä pyörivää katkaisulaikkaa pois työkohteesta, sitä saatetaan aiheuttaa takapotku. Selvitä kiinniytyneen syy ja poista se.
- Älä käynnistä sähkötyökalua, jos se on vielä kiinni työkappaleesta. Jätkä varovasti leikkaamisesta vasta siten, kun katkaisulaikka pyöri maksimi kierrosnopeudella. Muuttoa laikka voi tulla kiinni, ponnahdtaa pois työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun.
- Lue laatat tai isot työkappaleet, jotta katkaisulaikan aiheuttaman takapotkun riski pienenee. Isot työkappaleet saatavat tulla oman painonsa vaikutuksesta.
- Työkappale tulee tukeaa laikan kummaltaikin puolelta tarkemmin sanottuna sekä katkaisukohdan vierestä että myös etuasista.
- Noudata erityisiä varovaisuutta, kun teet purputusleikkauksia valmistin seinin tai muihin kohteisiin, joiden taakse ei näe. Materiaalin uppoava katkaisulaikka saatata aiheuttaa takapotkun osuessaan kaasu- tai vesiputkiiin, sähköjohtoihin tai muihin kohteisiin.

### Muita turvallisuusohjeita

- Verkköjännitteen ja jänniteerojen tulee olla samat kuin tyyppilivissä.
- Paina karunkkoo vastia siten, kun homalaitikka on pysähtynyt.

## Melu ja värinä

### I OHJE

Katso Asennotehtu melutaso ja värinäriä kokonaisarvot sivulla 5 olevasta taulukosta.

Melü ja värinäriä mitattiiin standardin EN 60745 mukaan.

### VAROITUS

Ilmoitetut mitausarvot koskevat uusia laitteita. Päivityksessä käytössä melu- ja värinäriänot muuttivat.

### I OHJE

Näissä ohjeissa ilmoitetut värinäriätasot on mitattu standardissa EN 60745 normieitun mitausmenetelmin mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värinäriätiläsuksen alustamiseen tasoa sähkötyökaluun. Ilmoitetut värinäriätasot tarkoitata alustamiseen arvoihin. Ilmoitetut värinäriätasot käytötarkoituksessa. Luvun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa. Muita jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalisia poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huudettu riittävästi, värinäriätasot saatata poikata ilmoitettuja. Tällöin koko työkalua koskeva värinäriäsuus voi olla selvästi suurempi. Tärinäaläsuksen tarkassa arvioinnissa tulee huudotida myös ne alat, joiin lähte on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei todellisuudessa käytössä. Tällöin koko työkalua koskeva värinäriäsuus voi olla selvästi arvo suurempi. Määräitäävä isätoimenpiteet koneen käytätään suojaamiseksi tärinäin vaikutukselta, kuten esimerkiksi sähkötyökalun ja käyttötyökalujen huolto, käsiin suojaaminen kynnäillä, työnkulun suunnittele.

### VAROITUS

Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

## Kuva koneesta (Kuva A)

Tämä ohjekirja on tarkoitettu erityyppisille sähkötyökaluille. Kuvausssä saatata olla hankkimastasi sähkötyökalusta poik-keavia kohtia.

- 1 Kara
- 2 Kierrelaippa  
a Kiinnityslaippa  
b Kiinnitysmutteri
- 3 Suojus  
Säätötyövässä ilman työkalua. 12 lukitusasentoa 360° asti.
- 4 Karalukko
- 5 Karan lukitusmekanismen vaihdettaessa työkalu. Ilman uisotiloa ja pyörimissuunnan nuoli.
- 6 Käynnistyskytkin  
Koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen. Lukitusasento pitempää työajaksoa varten.
- 7 Takahava
- 8 Tyyppiikilpi (ei kuvassa)
- 9 Pistysuodatin
- 10 Verkköjohto 4,0 m ja pistotulppa  
Säätötyövä kierrosnopeuden valitsemiseen (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 Käskikahva  
Käskikahva voidaan kiinnittää vasemmalle ja oikealle puolelle. (L 15-11 125, LE 15-11 125; käskikahva jossa integroituu laikanvaihtoavain)
- 13 Laikanvaihtoavain

## Käyttöohjeet

### VAROITUS!

Irrota verkkopistotulppa pistorasiasista aina ennen kumhionoma-koneeseen kohdistuvia töitä.

### Ennen käyttöönnottoa

Ota kumhionomakone pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimiksestä puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.

### Laikanuojuksen kiinnitys (Kuva B)

### VAROITUS!

Älä käytä konetta koskaan hiontaan tai katkaisuun ilman laikan suojusta. Kun käytät konetta katkaisuun, kiinnitä aina erityinen katkaisusuoja.

- Irrota pistotulppa pistorasiasista.
- Aseta suojus paikalleen (1). Suojuksessa olevien nokkien tulee asettua laipassa oleviin kiinnityskohtiin.
- Käännä suojusta myötäpäivään (2).
- Käänämiseen on mahdollista vain yhteen suuntaan!
- Irrota pännäsuojaisesta jätetyksessä.

### Käskikahvan kiinnitys (Kuva C)

### I OHJE

Sähkötyökalua ei saa käyttää, jos käskikahva ei ole asennettu.

### Työkalun kiinnitys/vaihto

- Irrota pistotulppa pistorasiasista.

### Homalakan kiinnitys (Kuva D)

- Paina karunkkoo ja pidä se pohjaan painettuna (1).
- Avaa kiinnitysmutteri karasta laikanvaihtoavaimella käännettäviä vastapäivään ja postia mutteri (2).

### Käskikahva (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Kuva E:

- Irrotta käsikävyä koneesta kääntämällä kahvaa vastapäivään.
- Käänämä käsikävyän suojaosaa 180°, kunnes se napsahtaa kiinni.
- Pidätinvavain on nyt vapaana.

Kuva F:

- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna (1.).
- Avaa kiinnitysruuturi karasta pidätinvavaimella kääntämällä vastapäivään ja poista ruuturi (2.).

Kuva G:

- Kiinnitä homalikka oikeaan asentoon.
- Kierrä kiinnitysruuturi karaan oikea yleispaän.
- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna.
- Kiristä kiinnitysruuturi takanvaihtovavaimella tai pidätinvavaimella.

- Koekäytä konetta ja tarkista, että työkalu on kiinnittynyt keskelle.

### Koekäyttö

- Paine pistotulppa pistorasiaan.

- Käynnistä kuumahiomakone käynnistyskytkimestä (ilman lukituslaitintoja) ja anna koneen käydä noin 30 sekuntia. Tarkista, ettei ole epätasapainoa tai värinää.
- Kytkä kuumahiomakone pois päältä.

### Käynnistys ja pysäytys

#### Lyhytaikainen käyttö ilman lukituslaitintoja (Kuva H)

- Työnä käynnistyskytkin eteen ja pidä sitä kiinni.
- Pysäytä kone vapauttamalla käynnistyskytkin.

#### Piempi työjakso lukituslaitiminnolla

Kuva I:

- Työnä käynnistyskytkin eteen (1.) ja lukitse se painamalla kytkimen etuosasta (2.).

Kuva J:

- Pysäytys: avaa lukitus painamalla käynnistyskytkimen taaksoasta.

### OHJE

**Päälle kytketty kone ei käynnisty uudelleen sähkökatkon jälkeen.**

### Kierrosnopeuden valinta (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Kuva K)

- Valitse työhön sopiva kierrosnopeus asettamalla säätöpyörä tarvittavan nopeuden kohdalle.

### HUOMIO!

Loikkaantumisvaara työkalun vaurioitumisen johdosta. Käytä työkalua sen käyttötarikoituksen mukaisesti.

### OHJE

Koneen ylikuumenemisessa tai ylikuumeeissa pitemmän työjakson aikana kierrosnopeus alenee automaattisesti. **Leikkimä kone on jäähtyyttävästi!** (L-12-11 125, L 15-11 125, L 15-11 125).

### Suojuksen säätö (Kuva L)

Työntätävän mukaan suojuksen asentoa voi muuttaa ilman työkaluja 360° asti. Lukitusasentoja on 12.

### HUOMIO!

Loikkaantumisvaara! Käytä suojakäsineitä.

- Irrota pistotulppa pistorasasta.
- Aseta suojus sopivaan asentoon kääntämällä sitä vastakäisen suuntaan kuin vaihtoisopäähän merkitty pyörimissuunnan nuoli.

### Polysuodatin (Kuva M)

Puhdistaa polysuodatint säännöllisesti (vain L 13-10 125-EC). Irrota polysuodatin ja puhdista se puhtaaksi painelimella.

## Työohjeita

### OHJE

Hionatyökalu pyörii vielä jonkin aikaa koneen pysäyttämisen jälkeen.

### Hionta

#### VAROITUS!

Älä käytä koskaan katkaisulaikkokja hiontaan.

- Hivä poistotulos saadaan 20–40° asetuskuumalla.
- Paina kuumahiomakonetta tasaisesti pintaa vasten ja liukuta konetta edestakaisin. Tällöin työkalupate ei kuumene liikaa, samalla vähytään värinmutoksilta ja urheilua.

#### Katkaisu (Kuva N)

#### VAROITUS!

Kun käytät konetta katkaisuun, kiinnitä aina erityinen katkaisusuoja.

Katso valmistajan tarvikeluetteloa.

- Kuumahiomakoneen tulee aina toimia vastasuuntaan.

#### Muuton laika saatua luskantaa hallisennattomasti pois leikkuurasta.

- Älä paina, laikka ei saa vääntyä, varo värähtelyä.
- Sovita syöttönopeus työstettävään materiaaliin sopivaksi: mitä kovempaa materiaali, sitä hitaampi syöttöliike.
- Lisälettoja valmistajan tuotetista löytyy osoitteesta [www.tlx-tools.com](http://www.tlx-tools.com).

## Huolto ja hoito

### VAROITUS!

Irrota verkkopistotulppa pistorasasta aina ennen kuumahiomakoneeseen kohdistuvia töitä.

### Puhdistus

#### VAROITUS!

Metalleja työstettäessä saatetaan äärimmäisissä käyttöolosuhteissa koneen rungosta sisälle kerääntyä sähköä johtavaa pölyä. Suojaeristys heikkenee! Käytä konetta vain vikavirtasuojakytkimen kanssa (laukaisu-virta 30 mA).

- Puhdistusta kone ja jäähtöyssiin aukot säännöllisin välein.
- Puhdistusväli riippuu työstettävästä materiaalista ja käyttöajan pituudesta.

- Puhdista koneen sisällä ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.

#### Hiiliharjat (ei L 13-10 125-EC)

Kuumahiomakone on varustettu automaattisesti irtkytkettyillä hiillillä.

Kun hiilet ovat kuluneet minimipituuteen, kuumahiomakone kytketty automaattisesti pois päältä.

### OHJE

Vainda hiiliharjojen tilalle vain valmistajan alkuperäiset. Käytettäessä muiden valmistajien hiiliä valmistajan myöntämää takuu ei etää ole voimassa.

Takimmaista ilman sisäänpuhalaukoista voidaan tarkkailia hiilten kipurintaa käytön aikana. Jos hiilten kipurint on voimakasta, pysäytä heti kuumahiomakone. Toimita kuumahiomakone valmistajan valtuuttamaan huoltoilikkeseen.

## Vaihteisto

### OHJE

Alä area vaihteistopöjän ruuveja koneen takuuaikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

### Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valittuama huoltoilijie.

### Varaosat ja tarvikkeet

Katso muut lisätarvikkeet, etenkin hionaalikat, valmistajan tuoteisteesta.

Rajäyhyksuvrat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Kierrätysohjeita

### VAROITUS!

*Teä käytöstä poistetut koneet käyttökehoittomaksi irrottamalla liitäntäjohto.*

Vain EU-maat



Käytöstä poistetut sähköyökalut eivät kuulu sekajätteesiin!

Sähkö- ja elektronikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähköyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpiesteeseen.

### OHJE

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

## CE-Vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme yksinomaaisella vastuullamme, että sivulla 5 kuvattu tuote on seuraavien standardien tai ohjeellisten asiakirjojen mukainen:

EN 60745 direktiivien 2014/30/EU, 2006/42/EY,

2011/65/EU määrätysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:

FLEX-Elektrowerzeuge GmbH, R & D

Bahnhoftstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle Klaus Peter Weinper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (QD)

31.03.2020

FLEX-Elektrowerzeuge GmbH

Bahnhoftstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vastuun poissulkeminen

Vaunmistajata ja vaunmistajan edustajata eivät vastata vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syytä on liikeoiminnan keskeytyminen jöhtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.

Vaunmistajata ja tämän edustajata eivät vastata vahingoista, joiden syytä on epäasiallinen käyttö tai käyttö yhdessä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

## Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

### ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβείτε άμεσα στελνή κινδύνου. Σε περίπτωση μη τήρησης της υποδείξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βλάβων προσωπικών.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Διαβείτε μία ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υποδείξης υπάρχει κίνδυνος προσωπικών ή υλικών ζημιών.

#### ΥΠΟΔΕΞΗ

Διαβείτε συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

## Σύμβολα στο μηχάνημα

Φοράτε προστατευτικά ματσογυαλιά!

Φοράτε προστατευτικά ματσογυαλιά!

Κατηγορία προστασίας II (τήληρης μόνωση)

Υπόδειξη απόσυρσης για το πλάι μηχάνημα (βλ. στη σελίδα 65)

Αποτρέψτε την ανρεσιπροσφή του μηχανήματος σε περίπτωση μηλκαρισματος του εργαλείου. (Σε γωνιακούς προχύους με μεταβλημένο αριθμό στρωφών μόνο στο βαθμίδα αριθμού στρωφών 4 έως 6)  
Προστασία έναντι υπερφόρδωσης Διακόπτη 10 μηχανήματα σε περίπτωση υπερφόρδωσης.

Μια ταχυεννήθρια αποτρέπει την πτώση του αριθμού στρωφών κάτω από πίεση.

Αυξημένη ασφάλεια εργασίας και βελτιωμένος χειρισμός χάρη σε ομαλή αύξηση του αριθμού στρωφών.

Ελάχιστος θερμοκρασίας μέσων αισθητήρων: Σε περίπτωση κινδύνου υπερθέρμανσης το μηχάνημα απενεργοποιείται.

Αποτρέπει το άθελο ξεκίνηση του μηχανήματος μετά από πτώση της τάσης.

Η ταχύτητα μπορεί να ρυθμιστεί σε 6 βαθμίδες.

Τεχνολογία EC: Υψηλός βαθμός απόδοσης. Δεν απαιτείται αλλαγή ψήκτρας.



## Για την ασφάλειά σας

### ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Γνωμί χρήση του γωνιακού λειαντήρα διαβάστε και τηρήστε: — τις παρακάτω οδηγίες χειρισμού, — τις Ένικες υποδείξεις ασφαλείας\* σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επινυατισμένο φυλάκδιο (αρ. φυλάκδιου: 315.915),

- τις για τον τόπο εργασίας (ισχύοντες κανόνες και προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων.
- Αυτός ο γωνιακός λειαντήρας έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα δεδομένα της τεχνικής και τους αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνικής ασφαλείας. Δοτριοδο μπορούν κατά τη χρήση του να προκλήσουν κίνδυνο για τη συντήρηση κεντραδιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο μηχάνημα ή άλλες υλικές ζημιές.
- Ο γωνιακός λειαντήρας επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο — για την αφαλάκωση χρήση,
- σε άσηνη κατάσταση απο ηλεκτρικής τεχνικής ασφαλείας. Ο βλάβες που έχουν φανηρή επίπτωση στην ασφάλεια πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

### Αρμόδουσα χρήση

Αυτός ο γωνιακός λειαντήρας προορίζεται: — για την επινυατιστική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,

- για τη λείανση και κοπή μετάλλων και πέτρας στην στεγνή λείανση, για την κοπή πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικός προφυλακτικός κοπής,
- για τη χρήση με εργαλείο λείανσης και εξαρτήματα, τα οποία δινονται σ' αυτές τις οδηγίες ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

Δεν επιτρέπονται: — χ, δίτακο φρεζαρισματος αλυσίδων, πριονόμαξ και (μόνο L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) διαμαντινοκά λείανσης.

### Υπόδειξη ασφαλείας για γωνιακούς λειαντήρες

#### ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Πραγματοποιήστε στην περιοχή των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βλάβες προσωπικών. **Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

### Κονίες προειδοποιητικές αποδείξεις για λείανση και για εργασίες κοπής

- Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ως λειαντήρας και μηχανήματα λείανσης κοπής. Πρέπει όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες και προειδί τις γωνιακές παραστάσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε με το μηχάνημα. Αν δεν τηρήσετε τις εκδομένες οδηγίες μπορεί να συμβεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βλάβη πρόσωπα.
- Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση με συμπυκνωμένο, επαγωγές με συμπίεση αέρα και οπλάκια. Χρήσεις, για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό μηχάνημα, μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνους και τραυματισμούς.

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί από τονκατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα. Μόνον ειδικά μπορείτε να σφραγίζετε τα εξαρτήματα στο ηλεκτρικό μηχάνημα σας, αυτό δεν μπορεί να ενυψωθεί την ασφαλή χρήση.

- Ο επιρρεπτός αριθμός στρωφών του εργαλείου εφοδισμός πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλος όπως ο μέγιστος αριθμός στρωφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό μηχάνημα. Εξαρτήματα, τα οποία περιλαμβάνονται ταχύτερα ότι επιτρέπεται, μπορεί να σπάζουν και να εκκονδονιστούν προς όλες τις κατευθύνσεις.

- **Εξυμνηστική διάμετρος και το πόντος του εργαλείου**  
εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία με τις διαστάσεις του ηλεκτρικού μηχανήματος σας. Εργαλεία εφαρμογής με λοβούς/μελές διαδοχικές δεν τυγχάνει εφαρμογής, προστάσεις ούτε μπορούν να ελεγχθούν. Εργαλεία με βίδωτη υποδοχή πρέπει να παρτάζουν ακρίβεια στο στρέψιμο του βέλους. Στα εργαλεία που συνδυάζονται με τη βελτίωση φωνής σας, πρέπει η διάμετρος της υποδοχής του εργαλείου να επιβεβαιωθεί εφαρμογής, τα οποία δεν παρτάζουν ακρίβεια στην επάρκτο λείανση του ηλεκτρικού μηχανήματος. Προβέσυνου πάλι ισογυριστά κορδονάκια και μπορούν να οδηγήσουν στην στύμωση του βέλους.
- **Μη Χρησιμοποιήσετε κατασκευασμένα εργαλεία εφαρμογής.** **Να ελέγχετε** πάντοτε το εργαλείο που προκρίνεται να χρησιμοποιήσετε, π.χ. τους δίσκους κοπής για στρέψιμο και ρυθμίστε, του δίσκου λέιωντας για ρυθμίστε, φθάρσε ή εφάρταιται και τις συμπυκνωμένες για Χαλάσει ή σφαιραειά να σφαιρα. Αν το ηλεκτρικό μηχανήμα ή το εργαλείο εφαρμογής πρέσυν κάτι, **ελέγξτε** τα για **επίμια**, ή χρησιμοποιήστε ένα **διετικό εργαλείο** εφαρμογής. Απου ελέγχθηκε και αντικαταστάθηκε το εργαλείο εφαρμογής, απομεικνωθείτε **επίμια** και άλλα προσώπια που βρισκονται κοντά στο μηχανήμα από το **επίμιο** του περσιτοφέλιμο εργαλείου εφαρμογής και **επικέστε** μη δικαιολογητή λειτουργία του μηχανήματος **διάρκεια** ενός λεπτού με το **μείντο** σφίλιμο στρέψου. Τα κατασκευασμένα εργαλεία εφαρμογής σφάγουν στις περσιτοφέλες, περσιτοφέλες ενός αυτού του γυρνού δοκιμής, φάρσε προσώπια και προστάσεις **επίμια**.
- **Χρησιμοποιήστε ανάλογα με την εφαρμογή ταίριψη προστάσεων προσώπια.** Προστασία λαιμού ή προστατευτικά λειτουργία. Όταν χρησιμοποιείτε, φάρστε **μίσια** προστάσεις από σίδηρο, υφασμάτιες, φάρστε προστάσεις ψήντρια ή εβική τριδιά, η οποία **κοντά μακριά σας** τα **μικρό** σφαιραειά λαιμωτικού και **υλικών**, τα **μίσια** θα πρέπει να προστάτευονται από ένα σφαιραειά που **εξοφούν** όλητα πρέσ, **οάς** τις καταβύσεις και προσώπια σε διάφορες εφαρμογές. Η προστασία από σκόνη ή μίσια προστάσεις **αυθάρση** πρέπει να φιλτράρουν την σκόνη που σχηματίζεται κατά την εφαρμογή. Αν είναι επιβεβλημένο για **μείλιμο** διάστημα σε άστυρο βολυβό, μπορείτε να **αυθάρση** την ακμή σας.
- **Προσέχετε να βρισκονται τα δάδα προσώπια σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας.** **Ο κοβάρς**, που εισέρχεται στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φάρσει προσωπικά προστατευτικά **εξοπλισμό**, θάραυπια που καταργούνε τον βολυβό ή αποσπώνε εργαλεία εφαρμογής, μπορούν να **εξοφούν** όλητα και να προξένησουν τραυματικό επίσηο και **επίμια** της **μείσια** περσιτοφέλης. **Κορστε** το μηχανήμα μόνο στις **μονωστικές** επιφάνειες **άδεις**, **κατά** την **επίμια** εργασία, **κατά** τις **σημείες** το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να **συναντήσε** **κρημύσε** ηλεκτρικούς **αυθάρση** ή το **δίμο** το **δίμο** του **προσώπια** **καλώδιου**. Η εφάρση με ένα ηλεκτρικό **αυθάρση** μπορεί να **θάρσε** υπό **έπση** στην μετακινεί **μείση** του μηχανήματος και να **οδηγήσει** σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατήστε το προσώπιο καλώδιο μακριά από περσιτοφέλιμα εργαλεία εφαρμογής.** Αν τύχουν χάρστε τον **έλεγχ** του μηχανήματος, μπορεί να **κοτσει** ή να τραυματιστεί το προσώπιο καλώδιο και το **χέρι** σας ή ο **βραχίονας** σας να **βάρσει** στο επίτηρο του περσιτοφέλιμου εργαλείου εφαρμογής.
- **Μην αποδέχεστε το ηλεκτρικό μηχανήμα, πορτού ακινητοποιηθεί τελείως το εργαλείο εφαρμογής.** Το περσιτοφέλιμο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να **εφεί** σε **επίμια** με την επίμια απόβεια. **Πράγμα** το οποίο μπορεί να **οδηγήσει** στην απώλεια του **έλεγχου** του ηλεκτρικού μηχανήματος.
- **Μην αφήνετε ποτέ ηλεκτρικό μηχανήμα να λειτουργεί, ενώ το μεταφέρετε.** Η επιβουασία σας μπορεί από την τυχεία εφάρση με το περσιτοφέλιμο εργαλείο εφαρμογής να **πιδώσει** ο **αυτό** και το εργαλείο εφαρμογής να **καρφαίσει** στο σώμα σας και να **σας** τραυματίσει. **Καθάρστε τακτικά τις σφίμια ασφαλισμού** του ηλεκτρικού μηχανήματος. Η σφίμια που κινητήρα απορροφά σκόνη **μείση** στο περιβλήμα και η σφίμια σφουσκεύουν μετακινής σκόνες μπορεί να **προξένησει** ηλεκτρικό κίνδυνο.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό μηχανήμα κοντά σε εύκαυστα υλικά.** Στις φάρσεις μπορούν να **προξένησουν** την ανάφαιση αυτών των υλικών.
- **Μη χρησιμοποιήσετε εργαλεία εφαρμογής που χρειάζονται υγρά μετά χρήση.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών **μείση** υγής μπορεί να **οδηγήσει** σε ηλεκτροπληξία.
- **Αντίστοροφή ("κάλυψη") και αντίστοιχες υποβέριες ασφαλείες**  
Αντίστοροφή ("κάλυψη") είναι η βραχυκή ανδραση, σε περίπτωση που το περσιτοφέλιμο εργαλείο εφαρμογής έχει ναρτάσει ή μηλοκαθεί, όπως δίσκος λέιωντας, υποδοχή δίσκου λέιωντας, συμπυκνωτήρας κτλ. Το ναρτάσιμο ή μηλοκαθισμένο **οδηγεί** σε ακραία σφαιραειά του περσιτοφέλιμο εργαλείο εφαρμογής.  
Επί επιρρύφεται το μη **ελεγχόμενο** ηλεκτρικό μηχανήμα ανβίβεται προς την καταβύση περσιτοφής του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο μηλοκαθισματος.  
Αν για παραβίαση ενός δίσκου λέιωντας έχει ναρτάσει ή μηλοκαθεί στο καταργούμενο ταξίμο, τότε μπορεί η εφάρση του δίσκου λέιωντας, η οποία βιβλίεται **μείση** στο καταργούμενο ταξίμο να **πιδώσει** και έτσι να **σφάσει** ο δίσκος λέιωντας ή να **προκαθεί** αντίστοροφή.  
Ο δίσκος λέιωντας **κινείται** τότε προς τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την καταβύση περσιτοφής του δίσκου στο σημείο του μηλοκαθισματος. Στην περίπτωση αυτή ο δίσκος λέιωντας μπορεί επίσης να **σφάσει**.  
Η αντίστοροφή είναι η **συνέπεια** **καταβύσιμης** ή **εσφαλίσιμης** **χρήσης** του ηλεκτρικού μηχανήματος. Μπορεί να **επιρρύσει** με **κατάλληλα** **προφυλακτικά** **μείση**, όπως περιγράφεται παρακάτω.
- **Κρατήστε πάντοτε καλά το ηλεκτρικό μηχανήμα και φάρστε το σώμα και τα μέρητα σας σε τέτοια θέση, στην οποία μπορούν να αποβάρσινουν και να αντισταθμιστούν καλά οι δυνάμεις από την αντίστοροφή.** Αν υπάρχει, χρησιμοποιήστε πάντοτε την προβέβη **αδής**, ώστε να **εχέτε** τον **μείλιμο** **δίμο** **έλεγχ** των **δυνάμεων** από αντίστοροφή ή **κατά** τις **σημείες** ανδρασης **κατά** την **αυθάρση** των **στρέψου** από **μείλιμο**. Ο χειριστής μπορεί με τα **κατάλληλα** **προφυλακτικά** **μείση** να **ελέγξει** τις **δυνάμεις** από την αντίστοροφή και την ανδραση.
- **Μη φάρστε ποτέ τα χέρια σας κοντά σε περσιτοφέλιμα εργαλεία εφαρμογής.** Το εργαλείο εφαρμογής μπορεί **κατά** την αντίστοροφή να **κινηθεί** πάνω από το **χέρι** σας.
- **Αποφύγετε με το σώμα σας την περιοχή, προς την οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό μηχανήμα σε περίπτωση αντίστοροφής.** Η αντίστοροφή επιρρύφεται το ηλεκτρικό μηχανήμα **ανβίβεται** προς την **κίνηση** του δίσκου λέιωντας στο σημείο μηλοκαθισματος.
- **Δουλέστε με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή γυναικών, αλχημένων ακμών κτλ.** Επισπώνετε τον **εξοφούν** όλητο και το **μυλάκι** των **εργαλείων** **εφαρμογής** από το **κατεργάσιμο** **ταξίμο**. Το περσιτοφέλιμο εργαλείο εφαρμογής **έχει** την **έπση** σε **γυνίκες**, **οάς** τις **ακμές** ή στην ανδρική, να **μυλάσει**. Αυτό **προκαεί** **αυθάρση** του **έλεγχου** ή **αντίστοροφής**.
- **Μη χρησιμοποιήσετε πριονόαγια δαυοσίρις ή οδοντωτή πριονόαγια.** Είσις εργαλεία εφαρμογής **πρέσυν** συχνά αντίστοροφή ή **αυθάρση** του **έλεγχου** του ηλεκτρικού μηχανήματος.

## Ιδιότητες υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση και επώαση κοπής

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα σφάλματα λείανσης που είναι συγκεκριμένα για το ηλεκτρικό μηχανήμα σας και τον γι' αυτά τα σφάλματα λείανσης προβλεπόμενο προβάθρα. Σφάλματα λείανσης, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί για το ηλεκτρικό μηχανήμα, δεν μπορούν να προστεθούν επαρκώς και είναι ανασφαλή.
- Κυριοί διοκί λείανσης πρέπει να συναρμολογούνται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η επιφάνεια λείανσης να καλύπτει από τον προβαλάκηρα. Αντιπροσώπικα συναρμολογημένοι διοκί λείανσης, των οποίων η επιφάνεια λείανσης δεν καλύπτει από τον προβαλάκηρα, δεν μπορούν να θεωρηθούν επαρκώς ασφαλώς στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετηθεί έτσι ώστε να προσφέρει τη μέγιστη εφικτή ασφαλεία, και ταυτόχρονα μόνο ένα όσο το δυνατό πιο μικρό τμήμα του λείαντικού εξοπλισμού να είναι ακάθυπτο. Ο προβαλάκηρας σιμώδεται στην προσαρμογή του χειριστή στο θρόυσμα, ακουσία επιβολή με το λείαντικό εξοπλισμό κοβής και από αντιπρίσιπιο που θα μπορούσε να αναφάξει τα ρούχα του.
- Τα σφάλματα λείανσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες εφαρμογής. Το παράδειγμα: Μη λείωνε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια διοκί κοπής. Ο διοκί κοπής προσβλέπεται για την απομάκρυνση υλικού με την άκρη του διοκί. Η πλευρική άκρη δύναται λείανει να προκαλέσει τη θραύση ούρων των αμυγλών λείανσης.
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε φλάντζα τάχυτος σε όληση σχήματα για τον από εσάς επιλεγμένο διοκί λείανσης. Ο κεντρικός φλάντζας στήριξης τον διοκί λείανσης και λείωνος έτσι τον κίνηση θρόυστος του διοκί λείανσης. Οι φλάντζες για διοκί κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για άλλους διοκί λείανσης.
- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους διοκί λείανσης από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία. Ο διοκί λείανσης για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν προβλέπονται για μεγαλύτερο φορτίο στήριξης μισροτέρων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορεί να σπασούν.
- **Διατρέψτε υποδείξεις ασφαλείας για επώαση κοπής**  
Αποτρέψτε το μηχανόσπασμα του διοκί κοπής ή του μεγάλου τμήση επιβολής. Μην εκκείατε υπερβολικά βαθιές τομές. Η υπερφόρτωση του διοκί κοπής αμείνει την κατάσταση και την ευαισθησία του για σφάλματων ή μηχανόσπασμα και έτσι την πιθανότητα ανεπιτόπισης ή θραύσης του σφάλματος λείανσης.
- **Αποφύγετε την περιοχή λιπρούτα και πύση από τον περσιόσπασμο διοκί κοπής.** Αν κινήσετε τον διοκί κοπής μακριά σας, ενώ βρίσκεται μέσα στο καταργούμενο τελείο, τότε μπορεί σε περίπτωση ανεπιτόπισης "κλίση" να εκσφενονωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περσιόσπασμο διοκί καταβείη προς το μέρος σας.
- **Σε περίπτωση που εμψάκει ο διοκί κοπής, διακόψτε εσείς την επώαση, απενεργοποιήστε το μηχανήμα και κινήστε το σε ημερία, μέχρι να ακινητοποιηθεί τελείως ο διοκί.** Μην προσπαθήσετε ποτέ να προσβήξετε τον ακρία περσιόσπασμο διοκί κοπής από την τομή, ιδιαίτερα μπορεί να λάξει υδρα ανεπιτόπιση. Ανάγκη της και αναμειχίστε την ατρία για την εμψάκη.
- Μην βάζετε το ηλεκτρικό εργαλείο ξανά σε λειτουργία, όσο από βρίσκεται μέσα στο καταργούμενο τελείο. Αφήνετε τον διοκί κοπής να φθάσει πρώτα στον πλήρη αριθμό στροφών του, προτού συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή. Διαφορετικά μπορεί να μαρκώσει ο διοκί, να εκσφενονωθεί από το καταργούμενο τελείο και να προσέγειεί ανεπιτόπιση.

- Σημώστε τις τάξεις ή τα μεγάλα καταργούμενα τεμάχια, ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος ανεπιτόπισης από μαρκώσιμο διοκί κοπής. Τα μεγάλα καταργούμενα τεμάχια μπορούν να ανυψωθούν από το ίδιο τους το μέρος. Το καταργούμενο τελείο πρέπει να στήριξεται κι από τις δύο πλευρές του διοκί και μάλιστα από κοινά στην τομή διακομισμού όσο και στην άκρη.

- **Μα εσείς διατρέψτε προσεκτικά σε "τομές βελιόματων" σε υπηλόγους τοίχους ή σε άλλους μη εμψάκεις τομές.** Ο βελιόματες διοκί κοπής μπορεί κατά το κομείο εναγών εσέρου ή νερού, ηλεκτρικών εναγών ή άλλων αντικείμενων να προκαλέσει ανεπιτόπιση.

### Περατές υποδείξεις ασφαλείας

- Η σήση του διοκί και τα στοιχεία της τάξης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμψωνούν μεταξύ τους.
- Πιναξεί την ασφαλίη της σαρκακί μόνο σε ακινητοποιημένο εργαλείο λείανσης.

## Θόρυβος και κραδασμός

### ! ΥΠΟΔΕΙΗ

Οι τιμές για την ηχοστέβη θορύβων καθώς και οι συνολικές τιμές κραδασμών δίνονται στον πίνακα στη σελίδα 5.

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογιστικά σύμψωνα με το Ερωτητικό Πρότυπο EN 60745.

### ! ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

### ! ΥΠΟΔΕΙΗ

Η στέβη κραδασμών που δίνεται στις Οδηγίες αυτές έχει μεριθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Εις όσον αυτή είναι κατάλληλη για την προσαρτητή κριση της φορητής με κραδασμούς. Η στέβη κραδασμών που δίνεται αντιπροσώπεί τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση ούτως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίοντα εξοπλισμούς εργαλείων ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίει και η στέβη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φθορή με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος επώασης. Για την ακριβή εκτίμηση της φορητής με κραδασμούς θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι χρονοί, κατά τους οποίους το μηχανήμα είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως να χρησιμοποιείται στην προεπιμεκότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φθορή με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος επώασης. Κάθοδος τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδοση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξοπλισμών/εργαλείων, ξέστιαμα των χερσών για το κράτημα, οργάνωση των βηματών επώασης.

### ! ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε ακουσική τήση άνω των 85 dB(A) να φοράτε υποσπίτες.

## Με μια ματιά (Σκόνα Α)

Στις παρούσες οδηγίες περιγράφονται διαφορετικά ηλεκτρικά εργαλεία. Η απεικόνιση μπορεί να αποκλίσει στις λεπτομέρειες από το ηλεκτρικό εργαλείο που αγοράζετε.

- 1 Άρπακας**
  - a Φλάντζα τήνωσης
  - b Παξιμόδι τήνωσης
- 2 Προφυλακτήρας**  
Χωρίς εργαλείο ρυθμιζόμενος σε 12 θέσεις κούμπωματος στους 360°.
- 3 Ασφαλιστικό σπράκτου**  
για την ασφάλιση της σπράκτου κατά την αλλαγή εργαλείου.
- 4 Κεφαλή μετάδοσης κίνησης**  
Με έξοδο αέρα και βέλος κατεύθυνσης περιστροφής.
- 5 Δικαώπτης πλανώδρους**  
για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας.  
Με θέση κούμπωματος για διαρκή λειτουργία.
- 6 Οριθία χειροαβή**
- 7 Πινακίδα τύπου**
- 8 Φλάντζα σκόνης**
- 9 Τροφοδοτικό καλώδιο 4,0 m με φως**
- 10 Τροχοδότης με προσαρμογή αριθίου στροφών**  
(LE 9-11 125L, LE 15-11 125)
- 11 Χειροαβή**  
Χειροαβή συναρμολόμενης αριστερά και δεξιά.  
(LE 15-11 125L, LE 15-11 125L, Χειροαβή με ενσωματωμένο κλειδί πείρων)
- 13 Κλειδί μετωπικών οτών ("κερατόκλειδο")**

## Οδηγίες Χρήσης

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Πριν από όλες τις εργασίες στον γωνιακό λειαντήρα τραβήξτε το φως από την πρίζα.**

#### Πριν τη θέση σε λειτουργία

Επιθεωρείτε τον γωνιακό λειαντήρα και ελέγξτε τον για την πληρότητα της παροδόσης και για ζημιές από τη μεταφορά.

#### Συναρμολόγηση προφυλακτήρα (Σκόνα Β)

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Σε εργασίες ξεχοντρίσματος και κοπής μη δουλεύετε ποτέ χωρίς τον προφυλακτήρα.**

*Για την κοπή πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικός προφυλακτήρας κοπής.*

- Τραβήξτε το φως από την πρίζα.
  - Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα (1). Οι μύτες στον προφυλακτήρα πρέπει να βρίσκονται στις εγκοπές της φλάντζας.
  - Στεβώστε τον προφυλακτήρα στη φορά των δεικτών του ρολογιού (2).
  - Η περιστροφή είναι δυνατή μόνο προς μια κατεύθυνση
  - Αποσυρμολόγηση στην αντίστροφη σειρά.
- #### Συναρμολόγηση της χειροαβής (Σκόνα C)

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

**Η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς χειροαβή δεν είναι επιτρεπτή.**

#### Στερέωση/Αλλαγή εργαλείου

- Τραβήξτε το φως από την πρίζα.

#### Συναρμολόγηση διακού λειανσης (Σκόνα D)

- Πιέστε την ασφάλιση της σπράκτου και κρατήστε την πατημένη (1).
- Με το κλειδί μετωπικών οτών άψογε το προξίμοδι τήνωσης από την σπράκτου αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού και αφαιρέστε το (2).

#### Χειροαβή (L 15-11 125L, LE 15-11 125)

- Πιέστε τη χειροαβή από τη συσκευή στρέψοντάς την αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού.
- Γυρίστε το κάλυμμα στη χειροαβή κατά 180° μέχρι να κουμπώσει.
- Το κλειδί σταθμεύματος είναι ελεύθερο.

#### Σκόνα F:

- Πατήστε την ασφάλιση της σπράκτου και κρατήστε την πατημένη (1).
- Με το κλειδί σταθμεύματος άψογε το προξίμοδι τήνωσης από την σπράκτου αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού και αφαιρέστε το (2).

#### Σκόνα G:

- Τοποθετήστε τον δίσκο λειανσης σωστά στην έδραση.
- Βιδώστε το προξίμοδι τήνωσης με τον γύρο προς τα πάνω ετάνω στην σπράκτου.
- Πατήστε την ασφάλιση της σπράκτου και κρατήστε την πατημένη.
- Σφίξτε το προξίμοδι τήνωσης με το κλειδί πείρων ή με το κλειδί σταθμεύματος.
- Κάντε δοκιμαστική λειτουργία, για να ελέγξετε την κεντροδότηση σύμφωνη των εργαλείων.

#### Δοκιμαστική λειτουργία

- Βάντε το φως στην πρίζα.
- Θέξτε τον γωνιακό λειαντήρα με τον δικαώπτη πτανώδρους σε λειτουργία (χωρίς κούμπωμα) και αφήστε τον να λειτουργήσει επί περ. 30 δευτερόλεπτα.
- Ελέγξτε τον για ανωσιουσιμίες κίνησης και κραδασμούς.
- Θέξτε τον γωνιακό λειαντήρα εκτός λειτουργίας.

#### Θέση σε και εκτός λειτουργίας

- **Βραχυόρση λειτουργία χωρίς κούμπωμα (Σκόνα Η)**
  - Θέξτε τον δικαώπτη πτανώδρους προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
  - Για τη θέση εκτός λειτουργίας αφήστε τον δικαώπτη πτανώδρους ελεύθερο.

#### Διαρκής λειτουργία με κούμπωμα

- **Σκόνα I:**
  - Θέξτε τον δικαώπτη πτανώδρους προς τα εμπρός (1) και κούμπώστε τον, πιέζοντάς τον στην εμπροσθία άκρη (2).
- Σκόνα J:
- Για τη θέση εκτός λειτουργίας απασφαλέςτε τον δικαώπτη πτανώδρους, πιέζοντάς τον στην οριθία άκρη.

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

**Μετά από δικαώπτη ρεβμάτος το ενεργοποιημένο μηχανήμα δεν ξανάξινά.**

#### Προτιλόγη αριθίου στροφών (LE 9-11 125L, LE 15-11 125L) (Σκόνα Κ)

- Για τη ρύθμιση του αριθίου στροφών εργασιός ρυθμίστε τον τροχό ρύθμισης στην επιθυμητή τιμή.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

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



## **I** ΥΠΟΔΕΙΗ

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης ή υπερθέρμανσης στη διαρκή λειτουργία το μηχάνημα μειώνει αυτόματα τον αριθμό στροφών, μέχρι να κρυώσει αρκετά (L 12-11 125L ή 15-11 125L, LE 15-11 125L).

## **P**ύθλιση του προφυλακτήρα (Σίκονα L)

Για την προσρρομολή στην εκδόσεις εργασία ο προφυλακτήρας της μηχανής μπορεί να ρυθμίζεται σε 12 θέσεις κομπιμούματος στις 360°.

### **ΠΡΟΣΟΧΗ!**

Κίνδυνος τραυματισμού! Φοράτε προστατευτικά γάντια.!

- Τομήστε το φως από την πρίζα.
- Στρώστε τον προφυλακτήρα αντίθετα προς τη φορά του βέλους κατεβύθυνσης στην κερσάλη μετάδοσης κίνησης ως την απαιτούμενη θέση.

### **Φίλτρο σκόνης (Σίκονα M)**

- Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο σκόνης (μόνο L 13-10 125-EX).
- Αφαιρέστε το φίλτρο σκόνης και εκφυσιζτε το με ήπιο πτεριεμένο αέρα.

## **Υ**ποδείξεις εργοστάσιος

### **I** ΥΠΟΔΕΙΗ

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

### **Λ**είανση ξέχοντος/εργαλείου

## **Δ** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ δίσκους κοπής για λείανση ξέχοντος/εργαλείου.

- Γωνία εργασίας 20–40° για την καλύτερη αποθήκευση υλικού.
- Κινείτε τον γωνιακό λείανηρα πλαινοδομικά με μέτρια πίεση. Έτσι το κατεργάζομενο τεμάχιο δεν θα υπερθέρμανθεί και δεν θα προκύψουν χρωματικές αλλοιώσεις.
- Εκτός αυτού δεν θα σχηματιστούν ραβδώσεις.

### **Λ**είανση κοπής (Σίκονα N)

## **Δ** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Για την κοπή πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικός προφυλακτήρας κοπής.

Βλ. στον κατάλογο εξοπλισμάτων του κατασκευαστή.

- Ο γωνιακός λείανηρας πρέπει να λειτουργεί πάντοτε σε αντίθετη φορά.
- **Ανεπιβεβλητό υπάρχει ο κίνδυνος της ανεξέλεγκτης εκτόξευσης από την αύλακα.**
- Μην πιέζετε, μην στρεβλώνετε και μην τολώνετε τον γωνιακό λείανηρα.
- Προσαρμόστε την προώθηση στο προς κατεργασίαν υλικό: όσο σκληρότερο, τόσο αργότερα.

Περισσότερα πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα του κατασκευαστή στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## **Σ**υντήρηση και φροντίδα

## **Δ** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πάντα από όλες τις εργασίες στον γωνιακό λείανηρα τραβήξτε το φως από την πρίζα.

## **Κ**αθαρισμός

## **Δ** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κατά την επεξεργασία μετάλλων μπορεί κατά την υπερβολική χρήση να επικρατήσει στο εσωτερικό του περιβλήματος ογνώμιμη σκόνη. Αφυγκτική επίδραση στην προστατευτική μόνωση λειτουργείτε το μηχάνημα μετά προστατευτικού δικτύου **PE** και σκόνης διαρροής. **(βλ.μα ενεργοποίησης 30 mA).**

- Καθαρίζετε τακτικά το μηχάνημα και τις συσπόμες γερισμού. Η συχνοτητα εξαρτάται από το κατεργαζόμενο υλικό και από το διάκεμα της χρήσης.

- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκπόνηση με ήπιο πτεριεμένο αέρα.

### **Κ**αρβουνάκια (ψιτρες) **(όχι L 13-10 125-EX)**

Ο γωνιακός λείανηρας είναι εξοπλισμένος με καρβουνάκια απόξυδης.

Όταν τα καρβουνάκια φθάσουν στο όριο φόρτης, ο γωνιακός λείανηρας τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας.

## **I** ΥΠΟΔΕΙΗ

Για την αγκυλή χρησιμοποιείτε μόνον γνήσια μέλη από τον κατασκευαστή.

Κατά τη χρήση άλλης μάκρας πλαιών να ισχυριών πλάτων οι υποκαταστάτες παροχής εγγυήσεως του κατασκευαστή.

Από τα στοιχεία συνήματα εισόδου αέρα μπορείτε να παρατηρήσετε κατά τη χρήση τη φλόγα στα καρβουνάκια. Σε περίπτωση μηδενής φλόγης θέτετε τον γωνιακό λείανηρα αμέσως εκτός λειτουργίας. Στην περίπτωση αυτή παραδώστε τον γωνιακό λείανηρα σε κάποιο από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο της τεχνικής εξυπηρέτησης των πελατών μας.

## **Μ**ετάδοση κίνησης

## **I** ΥΠΟΔΕΙΗ

Μην κινείτε τις βίδες στην κερσάλη μετάδοσης κίνησης κατά τη διάρκεια ισχύος της παροχής εγγυήσεως.

Σε περίπτωση μη πλήρους πάει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγυήσεως από τον κατασκευαστή.

## **Ε**πιτοκευές

Τυχόν επιτοκευές επιτηρείται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από κάποιο από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο της τεχνικής εξυπηρέτησης των πελατών μας.

## **Α**νταλλακτικά και εξαρτήματα

Περισσότερα εξαρτήματα, ιδιαιτερα εργαλεία λείανσης, θα βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Δηλαδή συμβολικές εισηρήσεις και σημαντικές πληροφορίες: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## **Υ**ποδείξεις απόσυρσης

## **Δ** ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αφαιρέστε τα πλαιί **μηχανήματα που δεν χρησιμοποιούνται πλέον**, κόβοντας το προφοδοτικό καλώδιο.

Όχι να χάσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης Μην τερτίτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορριμμάτα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΕ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών πλαιών 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 επανακύλιση.



**1** ΥΠΟΛΕΙΨΗ

*Σχτικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο εϊκό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!*

**Δήλωση Πιστότητας C E**

---

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη, ότι το προϊόν που περιγράφεται στο στη σελίδα 5 βρίσκεται σε συμμόνια με τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά νοκομμένα:

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 Klaus Peter Weinper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (QD)

31.03.2020

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 κένδους λόγω δικαστής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

## Zastosowane symbole

### ▲ OSTRZEŻENIE!

Oznacza bezpośrednio zagrożające niebezpieczeństwo. Nieprzestrzeżenie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.

### ▲ OSTROŻNIE!

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji. Nieprzestrzeżenie tej wskazówki może doprowadzić do skażeń lub szkód materiałnych.

### i WSKAZÓWKĄ

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

## Sybole na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!

Zastosować okulary ochronne!



Klasa ochrony II (całkowita izolacja)



Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 71)



Zapobiega odbijaniu maszyn w przypadku zablokowania narzędzia. (W przypadku szliferek kątowych ze zmienną prędkością obrotową tylko od stopnia prędkości obrotowej 4 do 6) Zapobiega maszynę wskutek wystąpienia przeciążenia.

Prądnica tachometryczna zapobiega spadkowi obrotów pod obciążeniem.



Wyższe bezpieczeństwo pracy i lepsza obsługa urządzenia dzięki lagodnemu zwiększaniu prędkości obrotowej.



Monitorowanie temperatury ze sterowaniem czujnikowym. w przypadku niebezpieczeństwa przegrzania maszyna wyłącza się. Zapobiega niezamierzonemu uruchomieniu maszyny po zaniku napięcia.



Prędkość można regulować zmiennie w 6 stopniach.



Technologia EC: wysoka wydajność. Bez zmiany szczotek.

### ▲ OSTRZEŻENIE!

Przed pierwszym użyciem szlifarki kątovej przeczytać i postępować według:

- niniejszej instrukcji obsługi,
- „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa” dotyczących pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczonych w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 31.5.915).

- zasad i przepisów terenowych obowiązujących na miejscu użycia urządzenia odnośnie BHP.

Niniejsza szlifarka skonstruowana jest zgodnie z aktualnym

poziornym techniki i uznajemy zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia urządzenia lub innych szkód materiałnych. Szlifarkę kątową stosować tylko i wyłącznie:

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

Usługi wymierające wpływ na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

### Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsza szlifarka kątovej przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do szlifowania i przecinania metali i kamienia na sucho, do przecinania należy zastosować specjalną osłonę ochronną przeznaczoną do przecinania,
- do zastosowania z narzędziami szlifierskimi i wyposażeniem, które wymienione są w tej instrukcji obsługi lub zalecane przez producenta do takiego zastosowania.

Niedozwolone jest stosowanie np. tarcz i lancuchowych i brzeszczotów pily i tyko (L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) dla mentowe talerze.

### Wskazówki bezpieczeństwa pracy z szlifierkami kątowymi

#### ▲ OSTRZEŻENIE!

**Przebrać 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.**

### Wskazówki bezpieczeństwa dotycząca szlifowania i przecinania ściernicą

Niniejsze narzędzie elektryczne przeznaczone jest do zastosowania jako szlifarka i przecinarka.

Proszę przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i parametrów podanych w dokumencie. Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru lub ciężkie zranienia.

Niniejsze narzędzie elektryczne nie nadaje się do szlifowania papierem ściernym, do pracy ze szczotkami drucianymi ani do polerowania.

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 wysoka, jak najwyższa liczba obrotów podana w urządzeniu. Wyposażenie, które obraca się z większą liczbą obrotów, niż dopuszczona maksymalna liczba obrotów, może się polamać i zostać wyrzucone w powietrze.
- **Średnica zewnętrzna i grubość zastosowanego narzędzia** musi być zgodna z wymiarami urządzenia. Nieprawidłowo pomierzone narzędzia mogą być niewystarczająco osłonięte lub niedostatecznie kontrolowane.
- **Narzędzia robocze z wkładką gumitowaną** muszą nakładane pasować na wrzeciono. W przypadku narzędzi roboczych, mocowanych przy użyciu kołnierza średnica otworu narzędzia roboczego musi być dopasowana do średnicy kołnierza. Narzędzia, które nie pasują dokładnie na wrzeciono sceniery, urządzenia elektrycznego, obracają się nierównomiernie, bardziej mocno drgają i mogą spowodować utratę panowania i kontroli nad urządzeniem.
- **Nie wolno stosować żadnych uszkodzonych narzędzi.** Przed każdym użyciem należy skontrolować opryszkowane, np. ściernice pod kątem odprysków i pekińców, tałaze szlifarskie pod kątem pekińców, słabca lub silnego zużycia szczotki drucianej pod kątem luznych lub złamanych drutów. Po ewentualnym upadku urządzenia elektrycznego lub narzędzia, należy sprawdzić czy nie uległy uszkodzeniu; używać tylko nieuszkodzone narzędzia. Po sprawdzeniu i założeniu narzędzia należy zwolnić swagę, aby użytkownik i osoby postronne znajdowały się poza obszarem zbliżającym rotacji narzędzia, następnie włączyć urządzenie i pozostawić pracujące na najwyższej liczbie obrotów na czas jednej minuty. Uszkodzone narzędzia należy stosować ostrożnie podczas takiej pracy.
- **Należy stosować środki ochrony osobistej. Zależnie od wykonanego zadania zalogować odpowiednio maskę osłaniającą całą twarz, maskę osłaniającą górną część twarzy lub okulary ochronne. Zastosować odpowiednio maskę przeciwpyłową, ochronny szluch, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który chroni użytkownika przed małym czeszczykami substancji ściernych i szlifowanymi materiałami. Chronić oczy przed zranieniem poprzez wykrucanie ciała do przodu, powstrzymać rękami zastosowania urządzenia. Maska przeciwpyłowa i ochronne muszą posiadać zdolność filtracji pyłów powstających podczas pracy. W przypadku obciążenia hałasem przez dłuższy czas, użytkownik narządzi jest na urazie słuchu.**
- **Zwracać uwagę, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy. Każda osoba, która zbliża 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 powierzone przelazanie do tego celu, jeżeli podczas pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia się z narzędziami z ukiętym przewodem elektrycznym lub przewodem zasilającym.** Kontakt z przewodem elektrycznym, znajdującym się pod napięciem, może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się również pod napięciem, i poprzez to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- **Elektryczny przewód zasilający prowadzić zawsze z dala od obracających się narzędzi.** W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może dojść do zerwania elektrycznego przewodu zasilającego lub zetknięcia się z nim, a dłoń lub ręka użytkownika może zostać wciągnięta przez obracające się narzędzie lub urządzenia.
- **Nie wolno odkładać urządzenia elektrycznego zanim narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie może się zetknąć z powierzchnią, na którą odłożono urządzenie, i spowodować utratę kontroli użytkownika nad urządzeniem.

- **Nie włączać urządzenia podczas przenoszenia ani nie przenosić włączonego urządzenia.** Odzież może zranić się przypadkowo z obracającym się narzędziem a narzędzie może się wkręcić w ciało użytkownika.
- **Otwory wentylacyjne urządzenia elektrycznego należy regulowanie zyszc.** Dmuchawca slinka wciąga pył do obrotów, a slinka zanieczyszczona metalicznymi pyłami może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub zwarcie.
- **Urządzenia elektrycznego nie wolno stosować w pobliżu materiału palnego.** Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.
- **Nie wolno stosować żadnych narzędzi, które wymagają chłodzenia płynnymi środkami chłodzącymi.** Zastosowanie wody lub innych płynnych środków chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

### Uderzenia zwrotne i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Uderzenie zwrotne jest nagłą reakcją urządzenia na skutek zrzucenia lub zablokowania obracającego się narzędzia, jak tarca szlifierska, tarcz szlifierski, szczotki druciana itp. Zazępienie lub blokada prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia. Na skutek tego w miejscu blokad następuje неконтрольоване odciążenie urządzenia elektrycznego w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia. Jeżeli np. tarca szlifierska zaczepi lub zablokuje się w obrabianym materiale, krąweż tarcy, która zagębia się w materiał, może się zaccępić lub zablokować, co spowoduje wzmiankie się tarcy lub uderzenie zwrotne urządzenia. Tarca szlifierska porusza się wtedy w kierunku użytkownika albo w przeciwnym, zależnie od kierunku obrotu tarcy w miejscu zablokowania. W takim przypadku tarca szlifierska może się również zżarnąć.

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

- **Urządzenie elektryczne należy trzymać mocno a ciało i ramiona ustawić w takiej pozycji, która umożliwi przyjęcie się uderzenia zwrotnego. Stosować zawsze uchwyty dodatkowe (jeżeli jest) aby uzyskać możliwość największą kontrolę nad siłą uderzenia zwrotnego lub momentem reakcji przy rozruchu urządzenia. Użytkownik może operować siłą oddzielną reakcji poprzez zadbowanie od odpowiednich środków ostrożności.**
- **Nigdy nie zbliżać dłoni do obracających się narzędzi.** Przy uderzeniu zwrotnym narzędzie może dotknąć dłoni a nawet po niej przebiec.
- **Ciało ustawić w taki sposób, aby nie znalazło się w obszarze, do którego skieruje się urządzenie elektryczne na skutek uderzenia zwrotnego.** Uderzenie zwrotne popchnie urządzenie elektryczne w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.
- **Proszę zachować szczególną ostrożność podczas pracy w kątach, na ostrych krawędziach itp. Należy zapobiegając odciążeniu narzędzia od szlifowanego materiału i leżo zanieczyszczeń.** Obracające się narzędzie łatwo się zakleszcza przy pracy w rogach, na ostrych krawędziach i przy uderzeniach. To z kolei jest przyczyną utraty kontroli nad urządzeniem lub uderzenia zwrotnego.
- **Nie wolno stosować narzędzi roboczych otancuowanego anebzatego. Narzędzia tego typu powodują często uderzenie zwrotne lub utratę kontroli nad urządzeniem.**

### Szczególne wskazówki bezpieczeństwa przy szlifowaniu i przycinaniu

- **Stosować tylko i wyłącznie ściernice, które dopuszczone są do pracy z tym urządzeniem elektrycznym i odpowiednie osłony ochronne, które przewidziane są do takiej sceniery.** Sciemce, które nie są przewidziane dla tego urządzenia elektrycznego, nie mogą być dostatecznie osłonięte i dlatego są niebezpieczne.

## Poziom hałasu i drgań

### **I** WSKAZÓWKA

Wartość poziomu hałasu na stanowisku pracy i wartości drgań całkowitych podane są w tabeli w stronie 5. Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 60745.

### **⚠** OSTRZEŻENIE!

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

### **I** WSKAZÓWKA

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji znieważona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745.1 może być użyta do wstępnego porównywania narzędzi elektrycznych. Należy się ona również do przewidywanego określenia obciążenia drganiami. Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego. Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami, w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnego określenia rzeczywistego obciążenia drganiami należy uwzględnić również czas, w którym urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale właściwie nie użytkowane. Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami, w całkowitym czasie pracy.

Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład, przedzielnik konserwacja urządzeń elektrycznych i wyposażenie, zastosowanie środków zapobiegających utrzymanie dłoni w ciele, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

### **⚠** OSTRZEŻENIE!

Przy ciszeniu akustycznym powyżej 85 dB(A) zakładać ochronnik słuchu.

## Opis urządzenia (Rysunek A)

W tej instrukcji opisane są różne narzędzia elektryczne. Rysunki mogą różnić się szczegółami od nabytego narzędzia elektrycznego.

### 1 Wzruszono

#### 2 Koinierz gwintowany

- a Koinierz mocujący
- b Nakrętka mocująca

#### 3 Osłona tarczy

Nastawialna bez narzędzi z 12 skokami na 360°.

#### 4 Blokada wrzeciona

Do unieruchomienia wrzeciona przy zmianie narzędzia.

#### 5 Głowica przekładni

Z otworami wylotu powietrza i szlaką kierunku obrotów.

#### 6 Przekładnik suwakowy

Do włączania i wyłączania.

Z blokady do pracy ciągłej.

#### 7 Uchwyt tylny

Tabczka znamionowa (nie jest przedstawiony)

#### 8 Filtir pyłu

Elektryczny przewód zasilający (4,0 m) z wtyczką

Kółko nastawcze liczby obrotów

(LE 9-11 125, LE 15-11 125)

- Tarcza szlifierskie wygięte należy mocować w taki sposób, aby ich powierzchnia szlifująca nie wystawała poza krawędź pokrywki ochronnej. Niefaciowo osadzona tarcza szlifierska, wystająca poza krawędź pokrywki ochronnej nie może być wystarczająco osłonięta.
- Osłona musi być dobrze przymocowana do elektrobezpieczeństwa – ustawiona tak, aby część osłoniętych odsłoniła wrzeciono do operatora, była jak najmniej szorstka i chroni operatora przed odłamkami, przy padkowym kontakcie ze ściernicą, jak również iskrami, które mogłyby spowodować zapalenie się odzieży.
- Ściernicę wolno stosować tylko do zadań, dla których są zalecane. Na przykład: nie wolno nigdy szlifować powierzchni bocznej tarczy tnącej. Tarcze tnące przeznaczane są do zdejmowania materiału krawędzią tarczy. Działanie bocznej siły na ściernicę może spowodować jej złamanie.
- Stosować tylko nieuszkodzone koinierze mocujące o wielkości i kształcie odpowiednim do wybranej tarczy sternej. Odpowiednie koinierze podpierałą tarczę tnącą, dzięki temu zmniejszają niebezpieczeństwo uszkodzenia i złamania tarczy. Koinierze do tarcz tnących mogą się różnić od koinierzy do innych tarcz szlifierskich.
- Nie wolno stosować zużytych tarcz szlifierskich z większych narzędzi elektrycznych. Tarcze szlifierskie do większych narzędzi elektrycznych nie nadają się dla większej liczby obrotów, jaką mają mniejsze narzędzia elektryczne. I dlatego mogą ulec złamaniu.
- Dodatkowe szczególne wskazówki bezpieczeństwa przy przecinaniu**
  - Zapobiegać blokadzie tarczy tnącej w materiale oraz uniknąć zbit mocno nacisku. Nie wykonować żadnych naciętnych głębokich cięć. Przeciężenie tarczy tnącej, zwiększa jej napiężenie i możliwość zakamowania lub zablokowania się, a tym samym możliwość uderzenia zwrótego lub złamania narzędzia.
  - Proszę uniknąć obszarzy przed i za obracającą się tarczę tnącą. Jeżeli prowadzimy tarczę tnącą w materiale przedzielnym w kierunku od siebie, wtedy, w przypadku obracania się tarczy tnącej, może zostać odrzucone prosto w kierunku użytkownika.
  - W przypadku zaceplenia lub zablokowania tarczy tnącej albo w celu przeniesienia pracy, należy wyłączyć urządzenie i przytrzymać, aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Nie wolno nigdy próbować wykonać jeszcze obracającej się tarczy z przecinanego materiału, ponieważ może to spowodować uderzenie zwrótnie.
  - Proszę zbierać i usuwać przyuczynne zablokowania tarczy. Nie wolno wycierać urządzenia elektrycznego, jeżeli znajduje się jeszcze w obrabianym materiale. Odczekać, aż tarcza tnąca uzyska pełną liczbę obrotów, a dopiero potem ostróżnie korynuować cięcie. W przeciwnym przypadku tarcza może się zacepić, wyskoczyć z obrabianego materiału i spowodować uderzenie zwrótnie.
  - Pyły i duże kawałki materiału przeznaczane do obróbki należy podjąć, aby zmniejszyć ryzyko uderzenia zwrótnego z powodu zaceplenia tarczy tnącej. Duże obrabiane przedmioty mogą się wygiąć pod wpływem ciężaru własnego. Materiał przeznaczony do obróbki musi być podparty po obu stronach tarczy i to zarówno w pobliżu linii tnącej jak i na krawędzi materiału.
- Proszę zachować szczególną ostrożność przy wycinaniu „kiełzani” w ścianach lub w niewidocznych obszarach. Tarcza tnąca zanurzająca się przy cięciu w ścianie może natrzeć na przewody elektryczne, gazowe, wodne lub inne objekty i spowodować uderzenie zwrótnie.

### Kolejne wskazówki bezpieczeństwa

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

## 12 Uchwyt

- Uchwyt łączny z możliwością montażu z lewej i z prawej strony.
- (L 15-11 125, LE 15-11 125: Uchwyt ze zintegrowanym kluczem czółowym)
- 13 Klucz czółowy

## Instrukcja obsługi

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek prac przy szlifierce należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

### Przed uruchomieniem

Przed rozpakowanie szlifera i sprawdzić czy nie brakuje części lub nie ma uszkodzeń transportowych.

### Montaż osłony tarczy (Rysunek B)

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Przy obróbie zgrubnej i przecinaniu nie wolno nigdy pracować bez osłony tarczy.

Do przecinania należy zastosować specjalną osłonę ochronną przeznaczoną do przecinania.

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Należy osłonę ochronną (1). Noski znajdujące się na osłonie ochronnej muszą być tym siedzieć w występach kołnierza.
- Osłonę ochronną przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2).

### Obrót możliwy jest tylko w jednym kierunku!

Demontaż przeprowadzić w odwrotnej kolejności.

### Montaż uchwytu (Rysunek C)

### ⓘ WSKAZÓWKI

Exploatacja narzędzia elektrycznego bez uchwytu jest niedopuszczalna.

### Mocowanie/wymiana narzędzia

Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

### Montaż tarczy szlifierskiej (Rysunek D)

- Naciśnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą (1).
- Odkręcić nakrętkę mocującą z wrzeciona kluczem czółowym poprzez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć (2).

### Uchwyt (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Rysunek E:

- Zdjąć urządzenia uchwytu poprzez wykręcenie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Przekręcić pokrętkę na uchwycie o 180° do zatrzaśnięcia. Mamy teraz do dyspozycji klucz widelkowy.

Rysunek F:

- Naciśnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą (1).
- Odkręcić nakrętkę mocującą z wrzeciona kluczem widelkowym poprzez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć (2).

Rysunek G:

- Należy tarczę szlifierską, zwracając uwagę na prawidłowe ułożenie.
- Przykręcić nakrętkę mocującą na wrzeciono kolbierzem do góry.
- Naciśnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą.
- Odkręcić nakrętkę mocującą kluczem czółowym lub kluczem widelkowym.
- Odkręć nakrętkę mocującą kluczem czółowym.
- Przeprowadzić bieg próby, aby sprawdzić cełność i skuteczność zamocowania narzędzia roboczego.

### Bieg próby

- Wtyczkę wtyczkę do gniazdka sieciowego.
- Szlifierkę kablową włączyć przełącznikiem suwakowym bez blokady (praca chwiltowa) i pozostawić włączoną około 30 sekund. Sprawdzić, czy urządzenie jest wyważone i nie występują drgania.
- Wyłączyć szlifierkę.

### Włączanie i wyłączanie

### Praca chwiltowa bez blokady (Rysunek H)

- Przesunąć przełącznik suwakowy do przodu i przytrzymać.
- W celu wyłączenia zwolnić przełącznik suwakowy.

### Praca ciągła z blokadą

Rysunek I:

- Przesunąć przełącznik suwakowy do przodu (1), i zablokować poprzez naciśnięcie na przednią część swaka (2).
- Rysunek J:
- W celu wyłączenia zwolnić blokadę poprzez naciśnięcie na tylną część przełącznika suwakowego.

### ⓘ WSKAZÓWKI

W przypadku Przeny w dopływie prądu Urządzenie zatrzyma się i po przewie nie włączy się ponownie.

### Nastawianie liczby obrotów (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Rysunek K)

- W celu nastawienia roboczej liczby obrotów przekręcić kółko nastawcze na żądaną wartość.

### ⚠ OSTROŻNIE!

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

### ⓘ WSKAZÓWKI

Jeżeli w trybie pracy ciągle nastąpi przecięcie lub przegranie urządzenia, przód osłony obrótowa zostanie automatycznie zdemontowana aż urządzenie wystarczająco się ochłodzi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Przesławianie osłony tarczy (Rysunek L)

Celem dopasowania do warunków wykonywanego zadania osłonę ochronną można przestawiać bez użycia narzędzi w 12 skokach na 360°.

### ⚠ OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo zranienia! Używać rękawic ochronnych.

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Osłonę ochronną przekręcić w kierunku przeciwnym do strzałki wskazującej kierunek obrotu na głowicy przekadni, aż do odpowiedniej pozycji.

### Filtr pyłu (Rysunek M)

- Regulamine czyścić filtr pyłu (tylko L 13-10 125-WE).
- Wyjąć filtr pyłu i przedmuchać go suchym, sprężonym powietrzem.

### Wskazówki dotyczące pracy

### ⓘ WSKAZÓWKI

Po wyłączeniu urządzenia narzędzie szlifierskie obraca się jeszcze krótką chwilę.

### Szlifowanie zgrubne

### ⚠ OSTROŻNIE!

Do szlifowania zgrubnego nie wolno nigdy stosować tarcz do ciągnięcia.

- Kąt przystawienia w zakresie 20–40° gwarantuje skuteczność zdejmowania materiału.

- Szlifierkę kątową prowadzić po obrabianej powierzchni lekimi, równomiernym naciskiem. Dzięki temu obrabiany materiał nie będzie się nagrzewał i nie powstaną żadne przebarwienia; poza tym nie tworzą się wyłobienia.

## Przebieganie (Rysunek N)

### OSTRZEŻENIE!

Do przebiegania należy zastosować specjalną osłonę ochronną przeznaczoną do przebiegania.

Patrz katalog wyposażenia wydany przez producenta urządzenia.

- Szlifierka kątowna musi zawsze pracować przedwiośnie.
- **W przypadku wypadku zagrożenia niebezpieczeństwem, niekontrolowanego wyskoczenia tarczy z naciera.**
- Proszę nie naciskać, nie zakantować ani nie wykonywać ruchów oscylacyjnych.
- Prędkość posuwu dopasować do obrabianego materiału; im twardszy materiał, tym wolniej.
- Wyłączenie informacje o wyrobach naszej firmy można uzyskać na stronie internetowej [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Przebieg, konserwacja i pielęgnacja

### OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce należy wyjąć wyłęczkę z gniazda sieciowego.

## Czyszczenie

### OSTRZEŻENIE!

W skrajnych przypadkach przy obróbce metali może osadzać się wewnątrz obudowy metaliczny zduńcy do przewodzenia prądu elektrycznego.

Wpływa to ujemnie na izolację ochronną urządzenia!

Proszę podczekać urządzenie poprzez przelącznik ochronny (bezpiecznik prądu wyłączającego maksymalnie 30 mA).

- Urządzenie i otwory wentylacyjne należy regulować czyszc. Częstość czyszczenia zależy jest od rodzaju obrabianego materiału i długości czasu obrabiania.
- Wnętrze obudowy i silnik należy regulamie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.

## Szczotka węglowa (nie L 13-10 125-WE)

Szlfierka kątowna wyposażona jest w szczotki węglowe.

Po osiągnięciu granicy zużycia szczotek węglowych, szlfierka kątowna wyłącza się automatycznie.

### ISKAZOWKA

Do wymiany zastosować tylko oryginalne części zamienne producenta urządzenia. Zastosowanie części zamiennych obojętne pochodzenia powoduje wygasinięcie zobowiązania gwarancyjnego producenta.

Poprzez tylne otwory wentylacyjne może być widoczny plomien powstający na szczotkach węglowych podczas pracy urządzenia. W przypadku wystąpienia silnego plomienia należy natychmiast wyłączyć szlfierkę.

Proszę oddać szlfierkę do przeglądu w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

## Przekładnia

### ISKAZOWKA

Strub znajdujący się na głowie przekładni urządzenia nie wolno odkręcać w okresie gwarancji.

W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia, wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

## Naprawy

Naprawy urządzenia zlecac do wykonania wyłączone w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.

## Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Inne części, wyposażenia a szczególnie narzędzia szlfierskie podane są w katalogu wydanym przez producenta. Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia

### OSTRZEŻENIE!

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

Tylko dla krajów UE



Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/UE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.

### ISKAZOWKA

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!

## Deklaracja zgodności CE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt opisany w stronie 5 jest zgodny z następującymi normami lub dokumenciami normalnymi:

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 Rühlke  
Manager, Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality Department (QD)

31.03.2020

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

## Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stratone zyski spowodowane przez w działalnoci gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrob lub niemożliwość jego zasobowania.

Producent i jego przedstawiciele nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstanie przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innymi producentów.

## Használt szimbólumok

### FIGYELMEZTETÉSI

Közvetlenül fenngeőző veszélyt jelent. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.

### VIGYÁZATI

Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy anyagkárosítást okozhat.

### MEGJEGYZÉS

Használati tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

## Szimbólumok a készüléken



Horádon védőszemüveget!



A II. védelmi osztály (teljesen szigetelt kivitel)



Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd az 76)



Megakadályozza a szerszám megakadása esetén a visszasapadást. (Sarokcsiszológmál csak 4-6-os fokozatig változtatható fordulatszám)



Tüllenelésvédelem: tüllenelés esetén lekapcsol a gép.



A tachogenerátor megakadályozza a fordulatszámcsökkenést temelésnél.



Nagyobb munkahelyi biztonság és jobb kezelhetőség a fordulatszám fokozatos felülátalása által.



Érzékelő által vezérelt hőmérőkéltelendőzés: túlmélegedés veszélye esetén a szerszám lekapcsol.



Megakadályozza a szerszám véletlenszerű elindulását feszültségessé esetén.



6 féle sebességfokozat választható.



EC-technológia: magas hatások. A szénkéfék cseréje nélkül.



## Az Ön biztonsága érdekében

### FIGYELMEZTETÉSI

Mielőtt használná ezt a sarokcsiszológit, olvassa el a következőket – ezt a kezelési útmutatót.

- az elektronos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” részt a mellékelt füzetben (lásatszám: 315.9715).
- a használat helyén a balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.

Ez a sarokcsiszoló a technika mai állásának és az elismert biztonságtechnikai szabványoknak megfelelően készült. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek lehethetnek fel. A sarokcsiszológit csak – rendelkezés szerinti célokra és – kifogásatlan állapotban szabad használni.

A biztonságot csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

### Rendeltetészerű használat

- A sarokcsiszoló a következő alkalmazásokra készült:
  - iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban, fém és fém ötvözetek és vágása szűrőzaron; vágáshoz speciális védőburkolatot kell használni.
  - olyan csiszolószerszámokkal és tartozékokkal ellátott alkalmazásokhoz, amelyek ebben az útmutatóban meg vannak adva, vagy amelyeket a gyártónak javasol.
- Nem szabad használni például fémcsiszoló tartószákat, fűrészlapokat és (csak L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) gyémánt csiszolóálmányt.

### Biztonsági előírások sarokcsiszológóhoz

### FIGYELMEZTETÉSI

**Olvasson el minden biztonsági útmutatót és utasítást.**

A biztonsági útmutatók és utasítások betartásánál előkövetelmény a csiszológmál elektronos áramtűrés: tűz és/vagy súlyos sérülések lennének a következményei. **Mindon biztonsági útmutatót és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.**

### Közös figyelmeztető tájékoztató a csiszológóhoz és daraboláshoz

- **Ez az elektronos szerszámot csiszológként és darabológként kell alkalmazni.** Figyelmembe kell venni a készülékkel együtt kapott vázlatnyomv/ biztonsági útmutatót, utasítást, ábrát és adatot. Annyiban nem veszik figyelembe a következő utasításokat, akkor elektronos áramtűrés, tűz és/vagy súlyos sérülés történhet.
- **Az elektronos szerszám nem alkalmas homokpapíros csiszológóra, drótkéfével végzett munkára és polírozásra.** Az olyan alkalmazás, mely nem szerepel az elektronos szerszám felhasználásában, veszélyeztetést és sérüléseket okozhat.
- **Ne használjon a gyártó által nem speciálisan ehhez az elektronos szerszámhoz előírányszintű és ajánlott tartozékokat.** Csak azért, mert a tartozék rögzíthető az Ön elektronos szerszámához, még nem garantált a biztonságos használata!
- **Az alkalmazott szerszám megegyezett fordulatszámának legalább annyianak kell lennie, mint az elektronos szerszámom felülírt leírás legmagasabb fordulatszám.** A megegyeztetett gyorsaságban forgó tartozékok szétválhatnak és szétrepülhetnek.
- **Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektronos szerszám méretadatainak.** Arosszu méretezett beállítászámokat nem lehet elegendő mértékben leármánykölni vagy kontrollálni.



- **A menetes betéttel ellátott betétszerszám menetének meg kell felelnie az orso menetének. A karima segítségével beforgásra került betétszerszámok esetén a betétszerszám túratárolórendség pontosan meg kell felelnie a karima beforgási átméretének. Az elektronos szászám csiszolóorsójánál nem pontosan illeszkedő betétszerszámok egyváltólag forognak, nagyon erőfeszéssel rezegnek, és a szászám felelti ellenőrzés elvésezhetővé válik.**
- **Nem szabad bevágni betétszerszámokat használni. Visszajátja meg minden egyes használat előtt a betétszerszámokat; ellenőrizni, nem pattogtatja le és nem reped-e meg a csiszolókorong, nincs-e eltörve a csigregpede, vagy nagy mértékben elhasználódva a csiszoló táncer, mincserve-e a árokfelében kiázult. Vagy eltörtöt árótok. Ha az elektronos szászám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizni kell, hogy megsejült-e, vagy használatra kerülésmentes szászámot. Amennyiben On tartja ellenőrzése alatt és használja a betétszerszámot, akkor tartózkodjon és tartsa a közelben tartózkodó személyeket a forgo szászám sájkán kívül, és müködtesse a készüléket egy percn maximum fordulatszám. A került betétszerszámok legfőbbser már a tesztidő alatt szétötnék.**
- **Személyi védőfelszerelést kell viselni. Az alkalmazásnak megfelelően visellen teljes árcvédőt, szemvédőt, vagy védőszemlveget. Amennyiben szükséges, viselj fulli pomacszót, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kőöntényt, mely a kis csiszolási és anyagátrészecskéket távol tartja. Onftl. A szemeket védeni kell a különböző alkalmazásokkal keltetve, százó idegen testekkel. A por- és legvesztődő masznak meg kell szulnie az alkalmazásnál keltetve port. Amennyiben a munkavégző hosszú ideig hangos zajnak van kitéve, hallásvédőt szvenvedet. Ugyanev arra, hogy más személyek a munkaterülethez képest biztonságos távolságban legyenek. Mindenki-nek, aki kell a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie. A munkadarab vagy a törött betétszerszám leírt darabjai szétpuhatnak, és a közvellen munkaterületen kívül is szétpuhatnak.**
- **A készüléket csak a szigeeit markolással fogva tartása, ha olyan munkát végez, melyeknél a betétszerszám relett áramvezetékkel érne, vagy a saját halózást kábelét érinteli. Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részelti feszültség alá helyezheti, és elektronos áramütést okozhat.**
- **A hátróztí kábelét távol kell tartani a forgo betétszerszámoktól. Amennyiben On vesztli ellenőrzését a készülék felett, a készülék átvághatja, vagy elérheti a hálózati kábelét, és az On keze vagy karja a forgo betétszerszámba kerülhet.**
- **Soha ne rakja le az elektronos szászámot, mielőtt a betétszerszám teljesen meg nem állt. A forgo betétszerszám érintkezésbe kerülne a tartóüllettel, ami által On elvesztíheti a készülék felelti ellenőrzését.**
- **Soha ne müködtesse az elektronos szászámot, mielőtt a forgo betétszerszám teljesen vélellen érintkezésbe kerülne a tartóüllettel, vagy a tartóüllettel.**
- **Rendszeresen tisztítsa ki elektronos szászámának szellőzőréselt. A motoros kompresszor port szív a házba, és a fémport erőfeszéssel tegyülemleése elektronos vesztly-eket okozhat.**
- **Nem használja az elektronos készüléket éghető anyagok közelében. A száznak meggyújtóhatást ezelet a anyagokat.**
- **Soha ne használjon olyan betétszerszámokat, melyekhez folyékony hűtőanyag szükséges. Víz vagy más folyékony hűtőanyagok használata elektronos áramütést okozhat.**

## Visszarugás és megfelelő biztonsági útmutatás

- **Visszarugás a hirtelen reakció az akadó vagy blokkolt forgo betétszerszám, mint pl. csiszolókorong, csiszoló táncer, árókfele, sítb. közelében. Az elakadás vagy blokkolódás a forgo betétszerszám hirtelen állállásból okozza. Ezáltal a blokkolás helyvlen kontrollálatlan elektronos szászám felgyorsul a alakmazott szászám forgásiirányával szemben.**
  - **Ha pl. a csiszolókorong megakad, vagy leblokkolódik a munkadarabban, a munkadarabba merülő csiszolókorong szélé beakadhat és ezáltal kitérhet a csiszolókorong vagy visszarugást okozhat. A csiszolókorong ekkor a kezelőszemély fele vagy fölé távolodva mozoghat, a korong forgásiirányától független a blokkolódás helyvlen.**
  - **Ekkor a csiszolókorongok is eltörhetnek. A visszarugás az elektronos szászám helyvlen vagy híbsi használának a következménye. Megfelelő óvintézkedésekkel a következő lépés szemti ez megakadályozható.**
  - **Tartsa erősen az elektronos szászámot, és hozza testét és karját olyan pozícióba, amelyben fel tudja fogni a visszarugás erőket. Ha van, mindig használja a kiegészítő fogantyút, hogy a telegyorsulásnál a lehető legnagyobb ellenőrzéssel legyen a visszacappo erők vagy reakciós nyomatok felett. A kezelőszemély megfelelő óvintézkedésekkel uralni tudja a visszarugást.**
  - **és reakciós erőkkel.**
  - **Soha ne közelítsen kezét forgo betétszerszámok felé. A betétszerszám visszarugásakor az On keze fölé kerülhet. Iktével kerülje az a tartományt, melyben az elektronos szászám visszarugással mozog. A visszarugás az elektronos szászámot a csiszolókorong mozgási irányával ellentétes irányba mozogtja a blokkolódás helyvlen.**
  - **Különsen óvatosan dolgozzon a sárkók, és parametk sítb. közelében. Kerülje el, hogy az alkalmazott szászámok a munkadarabról visszarugásból vagy ott megszoruljanak. A forgo betétszerszám hajlamos beszorulni sárkókra, és parametk, vagy a visszarugáton. Ez az eltérőzés elvezesztést vagy visszarugást okoz.**
  - **Nem szabad lánccos vagy fogazott turesztlapot használni. Az ilyen betétszerszámok gyakran okoznak visszarugást, vagy az elektronos szászám felelti ellenőrzés elvesztését.**
- Különséges biztonsági útmutatások a csiszoláshoz és vágókoronggal végzett munkához**
- **Kizárólag az On elektronos szászámhoz megengedett csiszolóbetéttel használjon, és a csiszolóesthez előíránzótt védőburkolatot. A nem az elektronos szászámhoz előíránzótt csiszolóesteket nem lehet elegendő mértékben leármnyokolni és nem biztonságosk.**
  - **A peremús csiszolókorongokat úgy kell felszerelni, hogy a csiszolófejtületük ne álljon ki a védőburkolat szélének a síkjából. Egy szakszerületű felszerelt csiszolókorongot, amely kiáll a védőburkolat szélének a síkjából, nem lehet kiegészítő módon lefektetni.**
  - **A védőburrai biztonságosan kell felszerelni az elektronos kéziszerszámhoz és úgy kell beállítani, hogy az a lehető legnagyobb biztonságot nyújtsa, vagyis a csiszolóestnek csak a lehető legkisebb része mutasson a kezét fölé. A védőburának meg kell omnia a kezelőt a leírtól, kiegészítő daraboktól a csiszolási vélellen megemléstől, és a szákraktól, amelyek meggyújtóhatást az öltözéket.**
  - **Csiszolóesteket csak az átánott alkalmazási lehetőségekhez szabad használni. Például: Soha nem szabad a vágókorong oldíftelével csiszolni. A vágókorongok a korong élével történő anyageltávolításra valók. Az oldíftányú erőhatás szétötneti a csiszolóesteket.**

- **Mindig sérülésmentes, megfelelő méretű és formájú szortírkármakot kell használni az Ön által választott csiszolókoronghoz.** A megfelelő kármak megátamasztják a csiszolókorongot, és így lecsökkenik a csiszolókoronglőrés veszélyét. A vágókorongokhoz való kármak különbözőnek a más csiszolókorongokhoz használtak kármakjól.
- **Nem szabad nagyobb elektromos szerszámok elhasznált csiszolókorongját használni.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz való csiszolókorong nem a kisebb elektromos szerszám megasztásból fordultatásainra vannak méretezve és szétfórhatnak.

### További különleges biztonsági útmutatások a vágókoronggal végzett munkához

- **Kerüljön keil a vágótárcsa blokkolódásait vagy túl a túl magas rászorító nyomást. Ne végezzen túlzottan mély vágásokat.** A vágótárcsa túlmenése fokozza annak igénybevételeit és meghalásira vagy megakadásra való hajlamát, és így a visszarúgás vagy a csiszolóéset előtérése- nek lehetségesét.
- **Kerülje a forgo vágókorong előtti és mögötti terület.** Amennyiben a vágótárcsát Onól távolodva vezet a munkadarabban, visszaruugás esetén az elektromos szerszám a forgo koronggal közvetlenül On felé lökődhet.
- **Amennyiben a vágótárcsa megzoritul, vagy On megszakítja a munkát, kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és tartsa nyugodtan, amíg a tárcsa teljesen leáll.** Soha nem szabad a meg forgo tárcsát kihúzni a vágóból, mert különben visszaruugás történhet. Határozza és szüntesse meg a megszuulás okát.
- **Ne kapcsolja be újra az elektromos szerszámot, amíg az a munkadarabban található.** Először hagyja a vágótárcsát elérni teljes fordulatszámát, mielőtt óvatosan folytatja a vágást. Ellenkező esetben a tárcsa elakadhat, kigugorhat a munkadaraból vagy visszaruugást okozhat.
- **A lapokat vagy nagy munkadarabokat le kell támasztani a beszuorult vágótárcsa által okozott visszaruugas kockázatának csökkentésére.** A nagy munkadarabok saját súlyuk alatt meghajolhatnak.
- **Amunkadarabot a tárcsa mindkét oldalán le kell támasztani, még pedig a rugás közepében és a szélén egyaránt.** Különösen elővigyázatostan kell lenni meglévő falakba vagy más be nem látható területekbe történő „zsebek vágásakor”. A bemenülő vágótárcsa gáz- vagy vízvezetékébe, elektromos vezetékekbe vagy más tárgyakra történő vágáskor visszaruugást okozhat.

### További biztonsági útmutatások

- A hábkazati feszültségnek és a típusidőn megadott feszültségnek meg kell egyeznie.
- Az orsotárszélést csak álló csiszolószerszám esetén szabad megnyomni.

## Zaj és vibráció

### MEGJEGYZÉS

Az A értékelési zajsztint értékei, valamint a rezgés súlyozott nagyságok közepértékei a az 5. oldalon táblázatban található. A zaj- és rezgésértékeket az EN 60745-nek megfelelően állapították meg.

### FIGYELJÜNK!

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.

### MEGJEGYZÉS

A jelen útmutatókban megadott rezgésztint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemerésére és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlítható. Az értékek alkalmas a rezgésérheles előzeteles megbecsülésére is. A megadott rezgésztintérték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja.

Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használati szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésztint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésérhelest a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésérheles pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használálatban. Ez jellemősen csökkentheti a rezgésérhelest 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 munkatárolyamatok megszervezésével.

### FIGYELJÜNK!

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvesztést kell hordani.

## Az első pillantásra (A. ábra)

A jelen útmutató különféle elektromos szerszámok lerésát tartalmazza. Az ábrázolás: részleteiben elérhető a megvásárolt elektromos szerszámotól.

- 1 Orsó
- 2 Menetes kármak  
a Szortító perem  
b Szortító anyja
- 3 Védősapka
- 4 Szerszám nélküli beállítható 12 reteszelési helyre 360°-on.
- 5 Orsóforgóttés
- 6 Az orsó forgótéséhez szerszámcsere esetén.
- 7 Hajtásfej
- 8 Levegőklipevel és a forgástárv nyílával.
- 9 Kapcsológomb
- 10 A be- és a kikapcsoláshoz.  
Relészárhelet állás tartós üzemhez.
- 11 Hátú markolat
- 12 Típusidő (az ábrán nem látható)
- 13 Porszűrő
- 14 4,0 méteres házkazati kábel halozati dugással
- 15 Allítókerék a fordulatszám előválasztáshoz  
(LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 16 Kézi fogantyú
- 17 A fogantyú mind bal, mind a jobb oldalra felszerelhető.  
(L 15-11 125, LE 15-11 125; markolat beépíthető homlok-  
túrásos kulccsal)
- 18 Rögztőkulcs

## Használati útmutató

### FIGYELMEZTETÉS!

A sarokcsiszolóon végzett *mindentelre mindenre* munka előtt a *hátszári csatlakozókat* ki kell húzni.

### Üzembre helyezés előtt

Csomagolja ki a sarokcsiszolót, és ellenőrizze a szállítmány teljességét és a szállítási károkat.

### Védőburkolat felszerelése (B. ábra)

#### FIGYELMEZTETÉS!

*Nagyolási és végási munkákhoz mindig használni kell a védősapkát.*

Vágáshoz speciális védőburkolatot kell használni:

- Húzza ki a hálozati dugaszt.
- Helyezze fel a védőburkolatot (1). A védőburkolat tüleinek ekkor a karima hezsgalába kell illeszkedniük.
- Fordítsa el a védőburkolatot az óramutató járásával egyező irányban (2).

### A forgatás csak egy irányban lehetséges!

Szétválasztás fordított sorrendben.

### Szerelje fel a fogantyút (C. ábra)

#### MEGJEGYZÉS

Az *elektronos szerszám* üzemeltetése *fogantyú nélkül* nem megengedett.

### A szerszám rögzítéscseréje

- Húzza ki a hálozati dugaszt.
- **Csiszolóátírca felszerelése (D. ábra)**
- Nyomja le és tartsa nyomva az orsórejtést (1).
- A rögzítőkulccsal forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányban a szorító anyát, és vegye le (2).

### Kézi fogantyú (L 15-11 125, LE 15-11 125)

- **E. ábra:**
- Vegye le a kézi fogantyút az óramutató járásával ellentétes irányban forgatva.
- Fordítsa el '180°-kal a kézi fogantyún levő fedelel, hogy re-teszedődjön.
- Ekkor szabaddá válik a tartókulcs.

F. ábra:

- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsórejtésselést (1).
- A tartókulccsal forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányban a szorító anyát, és vegye le (2).

G. ábra:

- Helyezze be a megfellelő helyzetbe a csiszolóátírcát.
- Csavarja fel a szorító anyát a kötéssel feltöltött orsóra.
- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsórejtésselést.
- A szorítóanyát szorítsa meg a homlokfúratos kulccsal vagy a zárókulccsal.
- Próbáratartási keji végezni, hogy a szerszámok központos befogását ellenőrizzük.

### Próbáúzem

- A hálozati csatlakozódugót csatlakoztassa a dugaszokali-zatba.
- A kapcsológombbal kapcsolja be a sarokcsiszolót (rejtés-zelés nélkül), és működésbe kb. 30 másodpercig. El-lenőrizze a kiegyensúlyozatlanságát és a rezgését.
- Kapcsolja ki a sarokcsiszolót.

### Be- és kikapcsolás

- **Rövid idejű üzem reztelés nélkül (H. ábra)**
- Tolja előre a kapcsológombot, és tartsa meg.

- A kikapcsoláshoz engedje el a kapcsológombot.

### Tartós üzem rezteléssel

L. ábra:

- Tolja előre a kapcsológombot (1), és az elülső végét megnyomva reztelje be (2).
- J. ábra:
- A kikapcsoláshoz nyomja meg a kapcsológomb hátsó végét, hogy koldja a reztelést.

#### MEGJEGYZÉS

Aramkimaradás után a bekapcsolt készülék nem indul újra.

### Fordulatszám előválasztása (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (K. ábra)

- Az üzemi fordulatszám beállításához állítsa az állítókeret a kívánt értékre.

#### VIGYAZATI

Sérülésvesztély a szerzám törékmenetele miatt. Csak a munkához megfelelő szerzámot használjon.

#### MEGJEGYZÉS

Folyamatos üzemben, túlterhelés vagy túlhevülés esetén a készülék addig csökkeni autonatikusan a fordulatszámát, amíg elengedő mértékben nem hűl le (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Állítsa be a védősapkát (L. ábra)

A munkafeladathoz történő beállításhoz a védőburkolati szerszám nélkül állítható 350°-ban 12 pozícióban.

#### VIGYAZATI

Sérülésvesztély! Viseljen védőkesztyűt!

- Húzza ki a hálozati dugaszt.
- Forgassa a védőburkolatot a hajlóműjelen felülről leforgatva a kézi fogantyú szemében a szükséges pozícióig.
- **Porszűrőt (M. ábra)**
- Rendszeresen tisztítsa a porszűrőt (csak L 13-10 125-EC).
- Vegye le a porszűrőt és fújja át száraz szűrített levegővel.

### Munkákra vonatkozó megjegyzések

#### MEGJEGYZÉS

Vágótárcsákat sohasem szabad nagyrol köztörüléshez használni.

### Nagyrol köztörülés

#### FIGYELMEZTETÉS!

*Nagyolási és végási munkákhoz mindig használni kell a védősapkát.*

- Tartás 20°–40° szögben a legjobb leválasztáshoz.
- Mérésnél nyomással mozgassa ideoda a sarokcsiszolót, így a munkafeladatra nem forrosodik át, és nem keletkeznek elszínzódások újra, továbbá nem képződnek barázdák.

### Vágókésztrülés (N. ábra)

#### FIGYELMEZTETÉS!

Vágáshoz speciális védőburkolatot kell használni.

Lásd a grátrol tartozékkatalógusát.

- A sarokcsiszolóknak mindig ellenlányban kell forgogna.
- Ellenkező esetben fennáll a barázdatróli való ellenlöriz-hetetlen kiugrás veszélye.**

Ne nyomja, ne fordítsa el, és ne rezgessze.

- A megmunkalándó anyagoknak megfelelően válassza meg az előlást: minél keményebb, annál lassabb legyen.

A gyártómnú termékéről a [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com) címen talál további tudnivalókat.

## Karbantartás és ápolás

### FIGYELMEZTETÉS!

A sarokcsiszoló végzett mindenféle munka előtt a hálózati csatlakozóját ki kell húzni.

### Tisztítás

### FIGYELMEZTETÉS!

Fémek megmunkálása során szelvésséges alkalmazásoknál áramvezető por rakódhat le a ház belső terében. Emiatt csökken a védőszigetelés hatékonysága.

A gépet mindig áramvédőkápcsonlon (kiváló áram 30 mA) keresztül üzemeltesse.

- Rendszeres időközönként tisztítsa meg a készülőket és a szelítő részeket. A gyároltság a megmunkáló anyagtól és a használat időtartamától függ.

- A ház belső terület és a motort száraz szűrtelt levegővel rendszeresen át kell fújni.

### Szénkefék (nem L 13-10 125-EC)

A sarokcsiszoló lekapcsoló számmel van felszerelve.

A lekapcsoló szén kopásállatlának elejtésekor a sarokcsiszoló automatikusan kikapcsol.

### MEGJEGYZÉS

Cselelhez csak a gyártómnú eredeti alkátrészeit használja. Idegen gyártmányok használata esetén megszünnék a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

A hátsó szelítőző nyílásokon keresztüli használat közben megfigyelhető a szertűz. Ha erős a szertűz, akkor a sarokcsiszolót azonnal ki kell kapcsolni.

Adja át a sarokcsiszolót egy a gyártó cég állati felhatalmazott ügyfélszolgálati műhelynek.

### Hajtómnú

### MEGJEGYZÉS

A hátráfésjeien levő csavarokat a garancia időtartama alatt ne cserélje ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszünnék a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

### Javitások

Javitásokat kizárólag a gyártó cég állati felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

### Pótalkatrészek és tartozékok

További tartozékokat, főként cszszólószerszámokat, a gyártó cég katalógusában talál.

Röpbantott rajzok és pótalkatrészigyzékek honlapunkon találhatók: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Ártalmatlanítási tudnivalók

### FIGYELMEZTETÉS!

A kizszoigált készülekéket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlanokká kell tenni.



Csak az EU tagországi 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 szerinti az elhasznált elektromos szerszámokat elküldőitve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahazsnostásukról.

### MEGJEGYZÉS

Az ártalmatlanítási lehetőségekéről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

## -Megfelelőség

Egyedüli felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy az 5. oldalon által leírt termék megfelel az átlábi szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak:

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

irányelvek rendelkezései szerinti.

A műszaki dokumentációkért felelő személy:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle  
Manager, Research & Development (R & D)

Klaus Peter Weimper  
Head of Quality Department (QD)

2020\_03\_31

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH




Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkról vagy az üzletmeneti megszakadása miatt elmaradt nyereséget, amelyek a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott.

A gyártó cég és a képviselője nem felel azokért a károkról, amelyek a készülek szakszerűtlen alkalmazása miatt vagy más gyártó cégek termékeivel kapcsolatban következnek be.

## Použité symboly

-  **VAROVÁNÍ!**  
Označuje bezpečnostně hroziící nebezpečí. Při neododzení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.
-  **POZOR!**  
Označuje nějakou možnou nebezpečnou situaci. Při neododzení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.
-  **UPOZORNĚNÍ!**  
Označuje aplikáční tipy a důležité informace.

## Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!

Noste ochranné brýle!



Třída ochrany II (zcela izolováno)



Pokyn pro likvidaci starého nářadí (viz stránku 81)



Při zablokování nářadí brání zpětnému nárazu stroje. (U úhlových brusek s variabilními otáčkami pouze stipnení otáček 4 až 6)



Ochrana před přetížením: při přetížení přístroj vypnešče.



Poklesu otáček při zatížení zamezuje tachogenerátor.



Zvýšená bezpečnost práce a zlepšení manipulace díky hradkěmu zvýšení otáček.



Self Start



Snímáčem třezané hřídáníi teploty: při nebezpečí přehřátí se stroj vypne.



Brání nechtěnému spuštění stroje po poklesu napětí.




Rychlost lze variabilně nastavit v 6 stupních.



EC technologie: Vysoký stipnení účinnosti. Bez výměny ulíku.

## Pro Vaši bezpečnost

-  **VAROVÁNÍ!**  
Před použitím úhlové brusky si přečtěte: *Předložený návod k obsluze.*
- *Všeobecné bezpečnostní pokyny“ k zacházení s elektrickým nářadím v příloženém sešitu (čís. publikace: 315.915),*
  - *pravidla a předpisy k zabránění úrazům, pláňe pro místo nasazení a jednéje podle nich.*
- Tato úhlová bruska je konstruována podle současného stavu techniky a uznaných bezpečnostnětechnických pravidel. Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot.
- Používejte úhlovou brusku pouze
- pro stanovené použití,
  - v bezvadném bezpečnostnětechnickém stavu.
- Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost:

### Stanovené použití

- Tato úhlová bruska je určena
- pro žrnostenská použití v průmyslu a řemesle,
  - k broušení a řezání kovu a kamene broušením zasucha; k řezání použijte speciální řezací ochranný kryt,
  - k nasezení s brusným nástrojem a přísušenstvím, které je v tomto návodu uvedeno nebo výrobem doporučeno.
- Nepřipouštěte jsou např. řezákové řezovací kolobouč, pilové listy a (pouze L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamantové brusné talíře.

## Bezpečnostní upozornění pro úhlové brusky

### VAROVÁNÍ!

**Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.** Zanebatí při dodržání bezpečnostní upozornění a pokynů mohou mlít za násobek úraz elektrickým proudem, požár anebo těžké poranění. **Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si do budoucna uschovejte.**

### Společná varovná upozornění k broušení a dělení

- **Používejte toto elektrické nářadí jako brusku a brusavářku. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, zobrazování a údaje, které jste obdrželi s nářadím.** Nebudete-li následující pokyny dodržovat, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkým poraněním.
- **Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení smírkovým papírem, k pracím s drátěnými kartači a k leštění.** Použití, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a poranění.
- **Nepoužívejte žádné přísušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.** Jenom to, že přísušenství může být na Vašem elektrickém nářadí upevnit, není zárukou žádného bezpečného použití.
- **Připusťte otáčky vložného nástroje musí být nejméně tak vysoké, jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Jenom to, že přísušenství může být na Vašem elektrickém nářadí upevnit, není zárukou žádného bezpečného použití.
- **Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musí odpovídat rozteřným údajům Vašeho elektrického nářadí.** Nespávané stanovené vložné nástroje nelze dostatečně zakrýt nebo kontrolovat.
- **Nasazovací nástroje se závitovou vložkou muselí přesně lícovat na závit brusného vřetene. U nasazovacích nástrojů, jež jsou montované prostřednictvím přírub, musí průměr otvoru nasazovacího nástroje lícovat na upínací průměr příruby.** Vložné nástroje, které se přesně nehodí na brusné vřeteno elektrického nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontoly.

- **Nepoužívejte žádné poškozené vodičné nástroje.** Zkontro-lujte před každým použitím nasazovací nástroje jako brusné kotouče na odštěpky a tříhliny, brusné talíře na tříhliny, ořet nebo slane opotřebení, drátěné karátce na uvolnění nebo ztlumění drátů. Když elektrické nářadí nebo vodičný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo použijte nepoškozený vodičný nástroj. Když jste vodičný nástroj zkontrolovali a nasadili, udržujte sebe a osoby nadzvedající se v blízkosti, mimo rovnou rotaci. Vodičné nástroje a nečistě nářadí jednu minutu držte s nevyššími otáčkami. Poškozené vodičné nástroje věšinou v této sestavě době prasknou.
- **Noste osobní ochranné pomůcky.** Používejte podle použití úhynou ochranné obličejce, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to adekvátní, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěr, která Vás chrání před malými brusnými částicemi a částicemi materiálu. Oči se mají chránit před odletujícími částicemi tělesa, která vznikají při různých aplikacích. Masku proti prachu nebo ochranné dýchací masky 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 vstupuje do pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné pomůcky. Úhynky ob-rotku nebo prasklé vodičné nástroje mohou odletet a způsobit poranění také mimo přímou pracovní oblast.
- **Když provádíte práce, při kterých může vodičný nástroj zasáhnout skryté elektrické vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy ruko-jeří.** Kontakty s vedením pod napětím může uvést také ko-vodivý nářadí pod napětí a vest k úrazu elektrickým proudem.
- **Vedle síťový kabel v dostatečné vzdálenosti od rotujících vodičných nástrojů.** Ztrátě-li kontrolu nad nářadím, může dojít k porušení nebo zachycení síťového kabelu a Vaše ruka nebo paže se může dostat do odštěpky či se vodičné nástroje.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se úplně zastaví vodičný nástroj.** Rotující vodičný nástroj se může dostat do kontaktní s odštěpky plochou, čímz může ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.
- **Nikdy nenechejte elektrické nářadí běžet, zatím co je nosíte.** Nahodným kontaktem s rotujícím vodičným nástro-jem může být zachycený Váš oděv a vodičný nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.
- **Především čistěte větrací štěrbinu Vašeho elektric-kého nářadí.** Ventilátor motoru vrtáje do tělesa prachu a silně nahromadí kovového prachu může způsobit elek-trické nebezpečí.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Tyto materiály mohou jiskry zapálit.
- **Nepoužívejte žádné vodičné nástroje, které vyžadují ka-paline chladicí prostředky.** Použití vody nebo jiných chla-dících prostředků může vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Změňte ráz a příslušné bezpečnostní pokyny**  
Když ráz je náhle reakce následkem zaseknutí nebo zabloh-zování rotujícího vodičného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný karátč atd. Zaseknutí nebo blokování vede k náhlému nastavení rotujícího vodičného nástroje. Tím se nekontrolovaleně elektrické nářadí uvrhne v místě zablokování proti směru otáčení vodičného nástroje.
- **Když se např. brusný kotouč v obrotku zasekne nebo zabloku-je, může se hrana brusného kotouče, která vnika do obrotku zachytí a tím brusný kotouč praskne nebo způsobí zpětný ráz.** Brusný kotouč se potom pohybuje k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče v místě zablokování. Brusné kotouče při tom mohou také prasknout.
- **Změny ráz je následkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí.** Může se mu zabránit vhodnými preventiv-ními opatřeními, jak je následovně popsáno.

- **Držte dobře elektrické nářadí a zejména postoj Vašeho těla a paží v poloze, ve které můžete silu zpětného rázu za-chytit.** Používejte vždy přidávanou rukoařez, eil k dispozici, abyste nešli co možná největší kontrolu sil zpětného rázu nebo reakčních momentů při zohánutí. Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakční síly.
- **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti rotujících vodičných nástrojů.** Při zpětém rázu se vodičný nástroj může pohybovat nad Vaší rukou.
- **Vyhněte se svým tělem oblastí, do které se bude elektrické nářadí při zpětém rázu pohybovat.** Zpětný ráz pohybuje elektrickým nářadím opačným směrem k pohybu brusného kotouče v místě zablokování.
- **Pracujte zejména opatrně v oblasti rotnu, ostrých hran atd.** Zabráňte tomu, aby se vodičné nástroje do obrotku odrazily a zaseknuly. Rotující vodičný nástroj má v rozch-ku ostrých hranach nebo křivě oskoci sklon ve vzpříčení. Zpusobi to ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.
- **Nepoužívejte žádné řezové nebo ozubené plovové ko-touče.** Takové vodičné nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

## Zvláštní bezpečnostní upozornění k broušení a roz-brusování

- **Používejte vyhrané brusná tělesa, která jsou schválena pro Vase elektrické nářadí a ochranný kryt určený pro tato brusná tělesa.** Brusná tělesa, která nejsou určena pro elektrické nářadí, ne lze dostatečně zakřítí a jsou nebezpečná.
  - **Zalomené brusné kotouče musejí být namontované tak, aby svou brusnou plochou nepřeféčnaly nad ro-vinu okraje ochranného krytu.** Nesprávně namontova-ný brusný kotouč, který vyčnívá nad rovnou okraj ochranného krytu, nemůže být dostatečně křiven.
  - **Ochranný kryt musí být spolehlivě namontovaný na elektronnářadí a pro největší míru bezpečnosti nastá-vený tak, aby co možná nejmenší část brusného tělesa ukazovala nekřivá k obsluhující osobě.** Ochranný kryt pomaha chránit osoblu před úhynky, nahodným kontak-tem s brusným tělesem a též před jiskrami, jež mohou vz-niknout oděv.
  - **Brusná tělesa se smíjí používat pouze pro doporučené množství použití.** Například: Nikdy neuruste boční plochou rozbrusovacího kotouče. Rozbrusovací kotouče jsou určene k úberu materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlátnat.
  - **Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve sprá-vné velikosti a tvaru pro Vam zvolený brusný kotouč.** Vhodné příruby podpřijírají brusný kotouč a snižují tak nebezpečí jeho prasknutí. Příruby pro rozbrusovací kotouče se mohou lišit od přírub pro jiné brusné kotouče.
  - **Nepoužívejte žádné opotřebené brusné kotouče od větších elektrických nářadí.** Brusné kotouče pro větší elektrická nářadí nejsou dimenzované pro vyšší otáčky menších elektrických nářadí a mohou prasknout.
- ## Další zvláštní bezpečnostní upozornění k rozbrusování
- **Zabráňte blokování řezného kotouče nebo příliš vy-sokému přítlaku.** **Neprovádějte žádné příliš hluboké ře-zy.** Přetíženi řezného kotouče zvyšje namáhání a náchylnost ke zprížení nebo blokování a tím možost zpět-ného rázu nebo zomení brusného tělesa.
  - **Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím rozbrusovacím kotoučem.** Pohybující se rozbrusovacím kotoučem v otáčebou od sebe, může v případě zpětého rázu dojít k odmítnutí elektrického nářadí s odštěpícím se kotoučem přímo na Váš.
  - **Pokud se rozbrusovací kotouč vzprížeje ve směru je-růšité vypnutí elektrické nářadí a držte je v klidu, až se kotouč úplně zastaví.** Nikdy se nepokoušejte vyhádnout ještě běžící rozbrusovací kotouč z řezu, jinak může dojít ke zpětému rázu. Zjistěte a odstraňte příčinu vzprížení.

- Elektrické nářadí znovu nezapínajte, pokud je řezný kotouč v obrobku. Nechejte řezný kotouč nejspíše dosáhnout jeho fyzických otáček, než budete v řezu opatrně pokračovat. V opačném případě se kotouč může zatáhnout, vyskočit z obrobku nebo způsobit zpeňení řázu. **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se zmenšilo riziko zpeňení řázu vzápětím rozbrušovacím kotoučem.** Velké obrobky se mohou svou vlastní hmotností poroulet. Odběrek se musí na obou stranách kotouče podepřít a sice tak v blízkosti řezání, tak také na místě.
- **Budte zejména opatrní u "řezu kapesního tvaru" do stávající stěny nebo jiných oblastí, do kterých není vidět.** Zanovníci se řezají kotouč může při řezání do plynových nebo vodovodních potrubí, elektrických vedení nebo jiných objektů způsobit zpeňení řázu.

#### Další bezpečnostní upozornění

- Sítové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.
- Arataci: věteřna siskřítke pouze při zastaveném brusném nástroji.

## Hlučnost a vibrace

### ! POZORNĚNÍ

Hodnoty hlučiny hluku i jakož i celkovou hodnotu vibrací vyhodnocené s filtrem A, si zjistíte v tabulce na straně 5. Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

### ! POZOR!

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová nářadí. Při delším 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 vylepšení srovnání elektrického nářadí. Je také vhodné pro předložení odhad kmitavého namáhání. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí. Budší-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 zabývat lidé, 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: udržba elektrického nářadí a vložných nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.

### ! POZOR!

*Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) nosíte ochranu sluchu.*

## Na první pohled (Obrázek A)

V tomto návodu budou popsána různá elektrická nářadí. Zobrazení se mohou v detailech lišit od zakoupeného elektrického nářadí.

- 1 **Věteřno**
  - a Upravná příruba
  - b Upravná matice
- 2 **Zavítava příruba**
- 3 **Ochranný kryt**  
Přeslavení bez použití nářadí pomocí 12zarážek na 360°.
- 4 **Aratace věteřna**  
K znehybnění věteřna při výměně nástroje.

- 5 **Hrací hlava**  
S výstupem vzduchu a šípku směru otáčení.
- 6 **Kolečkový vypínač**  
K zapnutí a vypnutí.  
Se zaskakovací polohou pro trvalý provoz.
- 7 **Zadní rukojeť**
- 8 **Typový štítek**
- 9 **Prachový filtr**
- 10 **Sítový kabel 4,0 m se sítovou zástrčkou**
- 11 **Nastavovací kolečko pro předrobu otáček (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Rukojeť**

- Rukojeť je montována zprava a zleva (L 15-11 125, LE 15-11 125; rukojeť s integrovaným klídem s šepý).
- Klíč pro matice s čelními otvory

## Návod k použití

### ! VAROVÁNÍ

Před veškerými pracemi na úhlové brusce vyčistěte sítovou zástrčku.

#### Před uvedením do provozu

Vybale úhlovou brusku, zkontrolujte ji na kompletnost dodávky a transportní poškození.

#### Montáž ochranného krytu (Obrázek B)

### ! VAROVÁNÍ

Při hrubovacích a ozbrušovacích pracích nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

- **Řezání použijte speciální řezací ochranný kryt.**
- Vytáhnete sítovou zástrčku.
- Nasaďte ochranný kryt (1). Výstupky na ochranném krytu musí přitom zapadnout do vyřazení přírůdy.
- Počítaje ochranným krytem ve směru pohybu hodinových ručiček (2).
- **Pootočte je možné pouze v jednom směru!**
- **Namontování rukojeti (Obrázek C)**  
Demontáž provádějte v opačném pořadí.

### ! UPOZORNĚNÍ

Provoz elektrického nářadí bez rukojeti není přípustné.

#### Uprnutí/výměna nástroje

- Vytáhnete sítovou zástrčku.
- **Montáž brusného kotouče (Obrázek D)**
- Siskřítka a držte siskřinou arataci věteřna (1).
- Pomocí klíče pro matice s čelními otvory odšroubujte proti směru otáčení hodinových ručiček upravní matici z věteřna a sundejte ji (2).

#### Rukojeť (L 15-11 125, LE 15-11 125)

- **Obrázek E:**
- Odmontujte rukojeť z nářadí otáčením proti směru otáčení hodinových ručiček.
- Otáčejte krytem na rukojeť o 180°, až zaskočí.
- Integrovaný klíč je uvolněn.

#### Obrázek F:

- Siskřítka arataci věteřna a držte ji siskřinou (1).
- Pomocí integrovaného klíče odšroubujte proti směru otáčení hodinových ručiček upravní matici z věteřna a sundejte ji (2).

#### Obrázek G:

- Vložte správnou stranou brusny kotouč.

- Nasroubujte uplnací matici nákrútkem směrem nahoru na vířetno.
- Stiskněte avariaci vřetena a držte ji stisknutou.
- Ujhnací matici udrávejte klíčem s čepy nebo integrovaným klíčem.
- Proveďte zkušební chod, abyste zkontrolovali vystředěné uchycení nástroje.

#### **Zkušební chod**

- Zastřete síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte kolebkovým vypínačem úhlovou brusku (bez zastavení a nechte ji úhlovou brusku cca 30 sekund běžet).
- Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte úhlovou brusku.

#### **Zapnutí a vypnutí**

#### **Krátkodobý provoz bez zastavení (Obrázek H)**

- Posuňte kolebkový vypínač směrem dopředu a pevně jej držte.
- K vypnutí kolebkový vypínač uvolněte.

#### **Trvalý provoz se zastavením**

#### **Obrázek I:**

- Posuňte kolebkový vypínač směrem dopředu (1.) a stisknutím na přední konec jej zaskočením zajistíte (2.).

#### **Obrázek J:**

- K vypnutí kolebkový vypínač stisknutím na zadní konec obklíče.

#### **POZORNĚNÍ**

**Po vypáku Elektrického proudu se zapnutí Nářadí znovu neovládá.**

#### **Předvolba otáček (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Obrázek K)**

- K nastavení pracovních otáček nastavte nastavovací kolečko na požadovanou hodnotu.

#### **POZOR!**

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

#### **POZORNĚNÍ**

**Při přezítání nebo přehřátí v trvalém provozu snižte nářadí automaticky otáčky, až je dostatečně vychlazeno (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).**

#### **Přestavení ochranného krytu (Obrázek L)**

K přizpůsobení na pracovní úkol je ochranný kryt přestavitelný s 12 zarážkami na 360°, bez použití nářadí.

#### **POZOR!**

**Nebezpečí poranění! Noste ochranné rukavice!**

- Vyčistěte síťovou zástrčku.
- Očistěte ochranným krytem proti směru otáčení na hnači hlavě až do požadované polohy.

#### **Prachový filtr (Obrázek M)**

- Pravidelně čistěte prachový filtr (pouze L 13-10 125-EC).
- Prachový filtr vyjměte a profoukněte suchým stlačeným vzduchem.

## **Pracovní pokyny**

### **POZORNĚNÍ**

**Po vypnutí Brusky nástroj ještě Krátkou dobu doblhá.**

### **Hrubovací broušení**

#### **VAROVÁNÍ**

**Nikdy nepoužívejte rozbrusovací kotouče k hrubovacímu broušení.**

- Úhel nastavení 20–40° pro nejlepší úběr materiálu.
- S mrtvým přitlakem pohybujte úhlovou brusku sem a tam. Tím nebude obrábek příliš horký a nedojde k jeho zabarvení, kromě toho nevzniknou žádné rýhy.

#### **Rozbrusování (Obrázek N)**

#### **VAROVÁNÍ**

**K řezání použijte speciální řezací ochranný kryt.**

Viz katalog příslušenství výrobce.

- Úhlová bruska musí stále pracovat proti směru posuvu. **Inak vzniká nebezpečí nekontrolovaného vyskočení z držáky.**
- Netlačte, nevychylujte, nekmítejte.
- Přizpůsobení posuvu opracovávanému materiálu: čím je tvrdší, tím pomaleji.

Další informace o produktech výrobce na [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## **Údržba a ošetřování**

#### **VAROVÁNÍ**

**Před veškerými pracemi na úhlové brusce vyčistěte síťovou zástrčku.**

#### **Čištění**

#### **VAROVÁNÍ**

**Při opracování kovů se může při extrémním nasazení ve vnitřním prostoru tělesa usazovat vodivý prach. Snižte ochranné izolace.**

**Provazujte nářadí přes chránič vyhovovaný chybovým proudem (vyhovovací proud 30 mA).**

- Nářadí a větrák štěpňny pravidelně čistěte. Čistota čištění je závislá na opracovávaném materiálu a době používání.
- Vnitřní prostor tělesa s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.

#### **Úhlikové kartáčky (le L 13-10 125-EC)**

Úhlová bruska je vybavená vypínacími úhliky.

Po dosažení meze opotřebení vypínacích úhliků se úhlová bruska automaticky vypne.

#### **POZORNĚNÍ**

**K výměně použijte pouze originální díly výrobce. Při použití cizích výrobků zaniknou záruční závazky výrobce.**

Přes zadní vstupní otvory vzduchu lze během použití pozorovat opalování úhliků. Při silném opalování úhliků úhlovou brusku okamžitě vypněte. Předějte úhlovou brusku do některé servisní dílny, autorizované výrobcem.



## Převodovka

### **i** UPOZORNĚNÍ

*Během záruční doby nepovolujte šrouby na hrací hlavě.  
Při nedodržení zainkrouvené závazky výrobce.*

### **Opravy**

Opravy nechejte vyhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

### **Náhradní díly a příslušenství**

Další příslušenství, zejména brusné nástroje, si převezněte z katalogu výrobce.

Rozložená schémata a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce: [www.flex-foods.com](http://www.flex-foods.com)

## **Pokyny pro likvidaci**

### **VAROVÁNÍ!**

*Odstaňte šifrového kabelu učíte vysloužilé nářadí nepoužítejným.*

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.

### **i** UPOZORNĚNÍ

*O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!*

## **Prohlášení o shodě**

Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výrobek popsany v na straně 5 je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnice 2014/30/EU,

2006/42/ES, 2011/65/EU.

Zodpovědný za technické podklady:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhoßstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle Klaus Peter Weinper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (GD)

31.03.2020

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhoßstrasse 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.

## Použitie symboly

### VAROVANIE!

Označuje nebezpečne hroziace nebezpečenstvo. Pri neododržaní upozornenia hrozí usmernenie alebo najťažšie poranenia.

### POZORI!

Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri neododržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.

### ! UPOZORNENIE

Označuje aplikácie typu *a dôležité informácie*.

## Symboly na náradi



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!

Používajte ochranu očí!



Trida ochrany II (súplňovú izoláciu)



Pokyny pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 86)



Pri zablakovaní nástroja zabraňuje spätnému rázu stroja. (Pri uhlových brusniach s varibahyní odáčkami len stupeň odáček 4 až 6)

Ochrana pred pretáčením: pri pretáčení prístroj vypnite.



Tachogenerátor zabraňuje poklesu odáček pri zatážení.



Zvyšená bezpečnosť pri práci a lepšia manipulácia vďaka pozvoľnému zvyšovaniu odáček.



Senzorové snímanie teploty.

V prípade nebezpečenstva prehriatia sa stroj vypne.

Zabraňuje neúmyselnému spusteniu stroja po poklesu napätia.



Rýchlosť sa dá variabilne nastavovať v 6 stupňoch.



EC technológia: Vysoký stupeň účinnosti. Bez výmny ulhika.



## Pre Vašu bezpečnosť

### VAROVANIE!

Pred použitím uhlovej brusky si prečítajte:

- predložení návod na obsluhu,
  - Všeobecné bezpečnostné pokyny<sup>1</sup> na zapobádzanie s elektrickým náradím v príloženom zosíle (cis. publikácie: 315 91 5),
  - pravidla a predpis na zadržanie úrazom, platné pre miesto nasadenia a jednajte podľa nich.
- Táto uhlová bruska je konstruovaná podľa súčasného stavu techniky a uzatváňaných bezpečnostných pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby. Evid. posúdeniu náradia alebo iných vecných hodnôt. Používajte uhlovú brusku len pre stanovené použitie.

- V bezohľadnom bezpečnostne-technickom stave.
- Oamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

### Stanovené použitie

Táto uhlová bruska je určená

- na živošteniské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na brúsenie a rezanie kovu a kameňa brúsením so sucha,
- na rezanie použité špeciálny rezači ochranný kryt,
- na nasadenie s brusným nástrojom a príslušenstvom, ktoré je v tomto návode uvedené alebo je odporúčané výrobcom.

Nepripustné sú napr. rezačové frézovacie kotúče, pilové lisťy a (iba L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamantové brusne tanere.

## Bezpečnostné upozornenia pre uhlovú brusku

### 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.**

## Spoločné bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a rozbrusovanie

- Používajte toto elektrické náradie ako brusku a rozbrusovacku. 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/alebo vážnym poraneniam.
- Toto elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie s brusným papierom, pre prácu s drôtenými káblami a na leštenie. Použitá, pre ktoré nie je elektrické náradie predpokladané, môžu spôsobiť ohnena a poranenia.
- Nepoužívajte žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo vyrobené predpokladane a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie. Len to, že príslušenstvo môže na Vasom elektrickom náradí upevniť, nie je zárukou žiadneho bezpečného použitia.
- Prípustné odáčky pracovného nástroja musia byť najmenej tak vysoké, ako najvyššie odáčky uvedené na elektrickom náradí. Príslušenstvo, ktoré sa odáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozložiť a letieť.
- Vonkajší priemer a hrúbka pracovného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia. Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné dostatočne zakryť alebo kontrovať.
- Pracovné nástroje, ktoré sú vyrobené vložkou so závitom, musia presne pasovať na závit brusného vretena. Pri takých pracovných nástrojoch, ktoré sa montujú pomocou príruby, treba priemer otvoru pracovného

**nástroja spôsobiť uptonaciemu priemeru prúdu.** Pracovné nástroje, ktoré sa presne nehodia na brúsené alebo elektrického náradia, sa odtáčajú nerovnomerne, silne vibrujú a môžu viesť k strate kontroly.

■ **Nepoužívajte zladne poškodené pracovné nástroje.** Pred každým použitím tohto ručného elektrického náradia skontrolujte, či nie sú pracovné nástroje, ako napr. brusne kotúče, vyštrbené alebo vyhlomené, či nemajú brusne lamie vyhlomené alebo trhliny alebo miesta intenzívnej opotrebovania, či nie sú na dotierajúcich kľáčoch uvoľnené alebo poľamané drôty. Keď elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadne, skontrolujte ich z hľadiska poškodenia alebo použite nepoškodený pracovný nástroj.

■ **Pracovný nástroj skontrolovali a vyzhli, udržujte seba a osobu, by ste sa nachádzali v blízkosti, mimo roviny rotujúceho pracovného nástroja a nechajte náradie mimo minútu bezat s navýšenými očkami.** Poškodené pracovné nástroje sú ľahšie v tejto testovacej dobe ťažšie noste osobné ochranné pomôcky. Používajte podľa spôsobu použitia celožiarovú ochranu, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Ak je to adekvátne, nosite protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zástera, ktorá Vás chráni pred malými hrubými častičkami a častičkami materiálu. Oči sa môžu chrániť pred odhadzovaním cudzích telesami, ktoré vznikajú pri roznych aplikáciách. Protiprachová maska alebo ochranná dýchacia maska musia filtrovať prach vznikajúci pri použití. Keď ste dlhšiu dobu vystavení hlasnému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.

■ **Dbejte u ostatných osôb na bezpečnú vzdialenosť k Vašej pracovnej oblasti.** Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné pomôcky. Uložky, obrubu alebo zložené pracovné nástroje môžu odletieť a spôsobí poranenie ak mimo priamu pracovnú oblasť.

■ **Drzte náradie len za izolovane plochy rukoväti, ak budete vykonávať prácu.** Piktorych môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný spojový kábel, kontakty s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že ak kovové súčasní náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zrážku elektrickým prúdom.

■ **Veďte sieťový kábel v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich pracovných nástrojov.** Ak stratie kontroly nad náradím, môže dojsť k pretiahu alebo zachyteniu sieťového kábla a Vasa ruka alebo paža sa môžu dostať do odtáčateľa sa pracovného nástroja.

■ **Neokladajte nikdy elektrické náradie skôr, kým sa pracovný nástroj úplne nezastaví.** Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odtáčadcom plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

■ **Nenechajte nikdy elektrické náradie bezat pri jeho nosení.** Náhodným kontaktom s rotujúcim pracovným nástrojom sa môže zachytiť Vaš odev a pracovný nástroj sa môže zavrtieť do Vašho tela.

■ **Verticte strihny Vašho elektrického náradia pravidelne čistiť.** Ventilátor motora vrtajúceho do telesa praci a silne namožené od kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

■ **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Ľahé materiály môžu skryť zapaliteľ.

■ **Nepoužívajte zladne pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladiace prostriedky.** Použitie vody alebo iných chladiacich prostriedkov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

### Spätňý ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätňý ráz je nečakaná reakcia následkom zaseknutia alebo blokovania odtáčajúceho sa pracovného nástroja, ako je brusný kotúč, brusný tanier, odtáčená keňa atď. Zaseknutie alebo blokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Tým sa nekontrolovateľne elektrické náradie urýchli v mieste zablokovania proti smeru dáčania pracovného nástroja.

Keď sa napr. brusný kotúč v obrotku zasekne alebo zablokuje, môže sa hrana brusného kotúča, ktorá vzniká do obrtoku zachytiť a tým sa brusný kotúč zlomi alebo spätňý ráz. Brusný kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo od nej, podľa smeru odtáčania kotúča v mieste zablokovania. Pri tom môže brusne kotúče tiež puknúť.

■ **Spätňý ráz je následkom nespätného alebo chýbného použitia elektrického náradia.** Môže sa mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je nasledovne popísane.

■ **Drzte dobre elektrické náradie a zaujmite postoj Vašho 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 malých reakčných momentov pri rozbehnutí. Obsluhujúca osoba môže vhodnými preventívnymi opatreniami ovplyvniť sily spätného rázu a reakčné sily.

■ **Nedávajte nikdy ruku do blízkosti odtáčajúcich sa pracovných nástrojov.** Pri spätnom ráze sa pracovný nástroj môže pohybovať nad Vašu ruku.

■ **Vyhľadte sa svojim telom oblasť, do ktorej sa bude elektrické náradie pri spätnom ráze pohybovať.** Spätňý ráz pohybuje elektrickým náradím opačným smerom k ponúvu brusného kotúča v mieste zablokovania.

■ **Pracujte opatrne predovšetkým v oblasti rohov, ostrých hran atď.** Zabráňte tomu, aby sa pracovné nástroje od obrtoku odtržali a zasekli. Rotujúci pracovný nástroj má v rohoch, na ostrých hranách alebo keď osôtki sklon k zaklineniu. To spôsobí stratu kontroly alebo spätňý ráz.

■ **Nepoužívajte zladne reťazové alebo ozubené pílové kotúče.** Tieto pracovné nástroje spôsobujú často spätňý ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

### Zvláštne bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a rozbrusovanie

■ **Používajte vyhradené brusne nástroje, ktoré sú schválené pre Vaše elektrické náradie a ochranný kryt uchýva pre tieto brusne nástroje.** Brusne nástroje, ktoré nie sú určené pre elektrické náradie, nie je možné dostatočne zakryť a sú nebezpečné.

■ **Lomene brusne kotúče treba namontovať tak, aby ich brusna plocha neprechádzala cez rovnu okraja ochranného krytu.** Neodborné namontovaný brusný kotúč, ktorý prechádza cez rovnu okraja ochranného krytu, sa nedá dostatočne odcliniť.

■ **Ochranný kryt musí byť spoľahlivo upewnený priamo na ručnom elektrickom náradí a musí byť nastavený tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti a aby bola pred obsluhujúcej osobou otvorená iba najmenšia možná časť brusného telesa.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami náradia, pred náhodným kontaktom s brusným telesom ako aj pred iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev obsluhujúcej osoby.

■ **Brusne nástroje sa smú používať len pre odporúčané možnosti použitia.** Napríklad: Nikdy nebrúste bočnou plochou rozbrusovacieho kotúča. Rozbrusovacie kotúče sú určené na úber materiálu hrnajú kotúča. Bočne posobené sily na tieto brusne nástroje (či môže rozotrieť).

■ **Používajte vždy nepoškodené upínacie prídoby správnej veľkosti a tvaru pre Vami zvolený brusný kotúč.** Chodné prídoby podopierajú brusný kotúč a znižujú tým nebezpečenstvo jeho prasknutia. Prídoby pre rozbrusovacie kotúče sa môžu líšiť od prídoby pre iné brusne kotúče.

■ **Nepoužívajte zladne opotrebené brusne kotúče od väčších elektrických náradí.** Brusne kotúče pre väčšie elektrické náradia nie sú dimenzované pre vyššie odtáčky menších elektrických náradí a môžu prasknúť.

## Ďalšie zvláštne bezpečnostné upozornenia pre rozbrusovacie

- **Zabráňte blokovaniu rezného kotúča alebo príliš vysokému prietoku. Nevykukávajte žiadne príliš hlboké rezy.** Preťaženie rezného kotúča zvyšuje namáhanie a náchytnosť k spríečeniu alebo blokovaniu a tým možnosť spátného rázu alebo zomrenie brúseného telesa.
- **Vyhýbajte sa oblasti pred a za roľujúcim rozbrusovacím kotúčom.** Ak poňhlyelete rozbrusovacím kotúčom v obrubku smerom od seba, môže v prípade spätného rázu dôjsť k odmišteriu elektrického náradia s odčapúcnim sa kotúčom priamo na Vás.
- **Ak sa rozbrusovací kotúč zasekne alebo pácu pre-rušíte, vypnite náradie a držte ho v kľude, kým sa kotúč nezastaví.** Nikdy neskúšajte vytlahnúť rozbrusovací kotúč, ktorý je ešte v chode. Z rezu, inak môže dôjsť k spáreniu rezu. Zistite a odstráňte príčinu zaklmenia.
- **Pokiaľ je rezu kotúč v obrubke, elektrické náradie znova nezapínajte. Nechajte rezný kotúč najskôr do-slahnúť pnie odtáčky, skôr ako budete v rezaní opätne pokračovať.** V opačnom prípade sa môže kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrubky alebo spôsobíť spätný ráz.
- **Dosky alebo veľa obrubky podoprite, aby sa zabránilo rezu spätného rázu vplyvom zaklmeného rozbrusovacieho kotúča.** Veľké obrubky sa môžu svojou vlastnou hmotnosťou prehnúť. Obrubok musí byť na obidvoch stranách kotúča podopretý, a síce ako v blízkosti rezu, tak tiež na hrane.
- **Budte predovšetkým opatrní u „rezov vrecokového tvaru“ do jesťujúcich stien alebo iných oblastí, do ktorých nie je vidieť.** Rezný kotúč, keď sa porúta, môže pri rezaní do dĺhových alebo vodovodných potrubí, elektrických vedení alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.
- **Ďalšie bezpečnostné pokyny**
  - Sietové napájacie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.
  - Aretáciu vretela sťahajte len pri zastavenom brúsnom nástroji.

## Hlučnosť a vibrácia

### UPOZORNENIE

Hodnoty hlučiny hliuku ako aj celkové hodnoty vibrácií, vyhodnotene s filtrom A, sú zistené v tabuľke na strane 5. Hodnoty hliuku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.

### POZOR!

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení na 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. Hodi sa aj na prebážne posúdenie kmitavého namáhanie. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby posilne zväčšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhanie 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 zrelatíve redukovat.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinnami vibrácií, ako napríklad: Udržba elektrického náradia a pracovných nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

### POZOR!

Pri akustickom tlaku väčšim ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

## Na prvý pohľad (Obrázok A)

V tomto návode budú popísané rôzne elektrické náradia. Zobrazenia sa môžu v detailoch líšiť od zakúpeného elektrického náradia.

- 1 **Vrelo**
- 2 **Zavítová príruha**
  - a Ulniaca príruha
  - b Ulniaca matica
- 3 **Ochranný kryt**  
Priesvitelný bez použitia náradia pomocou 12 zarážok na 360°.
- 4 **Aretácia vretela**  
Na znehybnenie vretela pri výmene nástroja.
- 5 **Hnacia hlava**  
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania.
- 6 **Koleskový vypínač**  
Na zapnutie a vypnutie.  
So zasklikovacou polohou pre trvalú prevádzku.
- 7 **Zadná rukoväť**
- 8 **Typový štítek (nie je zobrazený)**
- 9 **Pracovný filter**
- 10 **Sieťový kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou**  
Nastavovacie kolesko na predvoľbu odtáček (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 **Rukoväť**  
Rukoväť sa montuje z pravej aj z ľavej strany.  
(L 15-11 125, LE 15-11 125; rukoväť s integrovaným kľúčom s čapmi)
- 13 **Kľúč s čapmi**

## Návod na použitie

### VAROVANIE!

Pred všetkými prácami na uhlovej bruske vytlahnite sieťovú zástrčku.

### Pred uvedením do prevádzky

Vyberte uhlovú brusku, skontrolujte kompletnosť dodávky a transparentné poškodenia.

### Montáž ochranného krytu (Obrázok B)

### VAROVANIE!

Pri hrubovracích a rozbrusovacích prácach nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

Na rezanie použite špeciálny rezací ochranný kryt.

- Vytlahnite sieťovú zástrčku.
- Nasadte ochranný kryt (1).
- Vystučky na ochrannom kryte musia pri tom zapadať do vybratí príruhy.
- Pootočte ochranným krytom v smere pohybu hodnových rúčiček (2).
- Pootočenie je možné len v jednom smere!
- Demonštrácie vykonávajte v obrátenom poradi.

### Namontovanie rukoväti (Obrázok C)

### UPOZORNENIE

Prevádzka elektrického náradia bez rukoväti nie je prípustná.

### Upevnenie výmena nástroja

- Vytlahnite sieťovú zástrčku.

**Montáž brúsneho kotúča (Obrázok D)**

- Sťahte aretáciu vretena a držte ju stlačenú (1).
- Pomocou kľúča s čapmi odskrutkujte proti smeru otáčania hodlinových ručičiek upínaciu maticu z vretena a vyberte ju (2).

**Rukoväť (L 15-11 125, LE 15-11 125)**

Obrázok E:

- Odhnoľte rukoväť z náradia otáčaním proti smeru otáčania hodlinových ručičiek.
- Otvárajte kryčiom na rukoväti o 180°, až zaskočí. Integrovaný kľúč je uvoľnený.
- Obrázok F:
- Sťahte aretáciu vretena a držte ju stlačenú (1).
- Pomocou integrovaného kľúča odskrutkujte proti smeru otáčania hodlinových ručičiek upínaciu maticu z vretena a vyberte ju (2).

Obrázok G:

- Vozíte správnu stranu brúsny kotúč.
- Naskrutkujte upínaciu maticu nakružžkom smerom nahor na vreteno.
- Sťahte aretáciu vretena a držte ju stlačenú.
- Upínaciu maticu utiahnite kľúčom s čapmi alebo integrovaným kľúčom.
- Vykonaňte skúšobný chod, aby ste skontrolovali centrické uchytenie nástroja.

**Skúšobný chod**

- Zastňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite kolieskovým vypínačom uhlovú brúsku (bez zas-kocenia) a nechajte uhlovú brúsku cca 30 sekúnd v chode. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite uhlovú brúsku.

**Zapnutie a vypnutie****Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia (Obrázok H)**

- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu a pevne ho držte.
- Na vypnutie kolieskový vypínač uvoľníte.

**Trvalá prevádzka so zaskočením**

Obrázok I:

- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu (1), a stlačením na predný koniec ho zaskočením zafixujete (2).

Obrázok J:

- Na vypnutie kolieskový vypínač stlačením na zadný koniec odblokuje.

**UPOZORNENIE**

Po vypnutí elektrického prúdu sa zapnuté náradie znovu nerozbehne.

**Predvoľba otáčok (LE 9-11 125, LE 15-11 125)****(Obrázok K)**

- Na nastavenie pracovných otáčok nastavte nastavovacie koliesko na požadovanú hodnotu.

**POZOR!**

Nebezpečenstvo poranenia vplyvom zrušenia nástroja. Použite nástroj zodpovedajúci pracovnej úlohe.

**UPOZORNENIE**

Prí preťaženi alebo prehriatiu v trvalej prevádzke znižuje nabitie automaticky otáčky, až kým nie je dostatočne vychladené (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

**Prestavenie ochranného krytu (Obrázok L)**

Pre prispôbenie na pracovnú úlohu je možné ochranný kryt prestať bez použitia náradia pomocou 12 zástrážok na 360°.

**POZOR!**

Nebezpečenstvo poranenia! Noste ochranné rukavice!

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Otvárajte ochranným kryčiom proti šípke smeru otáčania na hnaeji hlave, až do požadovanej polohy.

**Prachový filter (Obrázok M)**

- Prachový filter pravidelne čistite (iba L 13 - 10 125-EC).
- Prachový filter vyberte a vyfúkajte stlačeným vzduchom.

**Pracovné pokyny****UPOZORNENIE**

Po vypnutí brúsny nástroj ešte po krátky čas dobíeha.

**Pracovacie brúsenie****VAROVANIE!**

Nikdy nepoužívajte rozbrusovacie kotúče na hrubovacie brúsenie.

- Uhol nastavenia 20–40° pre najlepšie uberanie materiálu.
- Smerným prítlačom pohybujte uhlovou brúskou sem a tam. Tým nebude obrtobok príliš horúci a nedôjde k jeho zaľadeniu; okrem toho nevzniknú žiadne ryhy.

**Rozbrusovanie (Obrázok N)****VAROVANIE!**

Na rezanie použite špeciálny rezači ochranný kryt. Pozri katalóg príslušenstva výrobcu.

- Uhol zábruska musí stále pracovať proti smeru posuvu.
  - Inak vzniká nebezpečenstvo nekontrolovaného vyskočenia z drážky.
  - Nelietajte, nevychylujte, nekmíľajte.
  - Prispôbte posuvu opracovávanému materiálu:
    - čím je tvrdší, tým pomalšie.
- Ďalšie informácie o produktoch výrobcu na [www.flextools.com](http://www.flextools.com).

**Údržba a ošetrovanie****VAROVANIE!**

Pred všetkými prácami na uhlovej brúske vyfúkajte sieťovú zástrčku.

**Čistenie****VAROVANIE!**

Prí oprarovaní know sa môže pri extrémom nasadení vo vnútornom priestore telesa usadzovať vodný prach. Zníženie ochrannej izolačnej Prevádzkujte náradie cez chránič vybanovaný chybou prúdom (vybanovaci prúd 30 mA).

- Náradie a vetracie štrby pravidelne čistite. Časťosť čistenia je závislá na opravovávanom materiáli a dobe používania.
- Vnútorný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.

**Uhlíkové kely (nie L 13-10125-EC)**

Uhlivá brúska je vybavená vypínacími útlíčkmi. Po dosiahnutí medzi opotrebenia vypínacích útlíkov sa uhlivá brúska automaticky vypne.

**UPOZORNENIE**

*Prí vymeňte používajte len originálne diely výrobcu. Prí použití cudzích výrobkov zaniknú záručné záväzky výrobcu.*

Bez zadržé vstupné otvory vzduchu je možné počas používania pozorovať opalí ovanie uhlíkov.

Prí silnom opalovaní uhlíkov uhlavú brúsku okamžite vypnite. Odovzdajte uhlavú brúsku do niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

## Prevodovka

### **i** UPOZORNENIE

*Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na mrazej hlave. Prí neododržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.*

## Opravy

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

## Náhradné diely a prislúšenstvo

Ďalšie prislúšenstvo, najmä brúsne nástroje, si preberie z katalógu výrobcu.

Výkresy zostavy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej webovej stránke: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

## Pokyny pre likvidáciu

### **VAROVANIE!**

**Odstránením sieťového kábla urobte dosilžené náradie nepoužiteľným.**



Len pre krajinu EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu! Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použiť elektrické náradie zbierať oddelene a dodávať do ekologickej recyklačie.

### **i** UPOZORNENIE

*O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!*

## Prehlásenie o zhode

Prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že výrobok opísaný na strane 5 je v súlade s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smernice 2014/30/EÚ,  
2006/42/ES, 2011/65/EÚ

Zodpovednosť za technické podklady:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Eckhard Rühle  
Manager Research &  
Development (R & D)

Klaus Peter Weinper  
Head of Quality  
Department (QD)

31.03.2020

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH

Bahnhostrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

## Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a úšly zisk vyplývom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventiaľne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca nenesú žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojení s výrobkami iných výrobcov.

## Kasutatud sümboolid

### ⚠️ HOIATUS!

Tähistab olesse ähvardavat ohtu. Juhise eiramine võib lõppeda surmavalt või tekitada raskeid vigastusi.

### ⚠️ ETTEVAATUSTI!

Tähistab ohtlikku olukorda. Juhise eiramine võib põhjustada vigastusi või tekitada materiaalsel kahju.

### ❗ MÄRKUS

Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

## Sümbolid seadmel



Enne kasutuselevõttu lugeda kasutusjuhendit!



Kandke silmakaitset!



Kaitseklass II (täielikult isoleeritud)



Vana seadme jäätmekätkitus (vaata lehekülge 90)



Tööriista blokeerumise korral tekitab masina tagsilööki. (Muudatiku pööremiskiirusega nurk-kihvijätel ainult pööremiskiiruse astmel 4 (kuni 6)

Ülekooimiskaitse: lülitab masina ülekoormuse korral välja.



Tahhogeneraator tekitab pööremiskiiruse langemist alla koormuse.



Tänu pöölemiskiiruse sujuvale suurenemisele on saavutatud parem tööohutus ja käsitsemine.



Aandurjuhtitud temperatuurisense: ülekoormemise ohtu korral lülitub masin välja.



Tekitab masina soovimatut käivitumist pärast pinge langemist



Kirjutab saab seada kuuele astmeme.



EC-tehnoloogia: suur kasutegur. Sustharju ei tule vahetada.



## Teie ohutuse heaks

### ⚠️ HOIATUS!

Enne nurklihvija kasutamist lugeda läbi järgmised dokumendid ning pidades neist kinni:

- Käesolev kasutusjuhend.
- Isatud brošüür „Ühtsed ohutusjuhised“ elektritööriistadega kasutamisel (vähimult nr.: 315.915).
- tööohul kehtivad töömeesjuhitudme trahndomise eeskirjad.
- Käesolev nurklihvija on valmistatud tänapäevase tehnikatäpsuse ja ohutuselmita eeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib kasutemise tekkida olukordi, mis võib ohustada seadmega töötaja või koormada isiku elu ja tervist. kahjustada seadet enmas või tekitada muud vabariisi kahju. Nurklihvijate kasutada ainult – sellesks ette nähtud oistabel.
- tehniliselt korras seisundis.

Tunelisusot ohustarad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

### Ostatabekohane kasutamine

- Käesolev nurklihvija on ette nähtud kasutamiseks professionaalses kasutamiseks töösukses ja kasitöösektoris, metalli ja kivi lõikamiseks ning lihvimiseks kuivlihvimisel; lõikamisel kasutada spetsiaalsel lõikakatel,
- kasutamiseks lihvimisseadmete ja tarvikutega, mis on käesolevas kasutusjuhendis ära märgitud või tootjafirma poolt soovitatud.

Katriteesketele ja saekelaste kasutamine ei ole lubatud ja (ainult L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) teemantlihvitaldade.

## Ohutusjuhised nurklihvimasinate kasutamisel

### ⚠️ HOIATUS!

Lugege läbi kõik ohutusjuhised ja juhised. Ohutusjuhete ja juhise mittejätmise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida raskeid kehavigastusi. **Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.**

- Ühtsed ohutusjuhised lihvimisele ja lõikamiseks
- Käesolevat elektritööriista on võimalik kasutada lihvimismasinana ja abrasiivlõikurina. Pidage kinni kõikidest seadmega kaasas antud ohutusjuhetest, juhiseist, kirjeldusest ja andmetest, kui te ei järgi nimetatud õpetusi, võib seile tagajärjel tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida tõsised vigastused.
- Käesolev elektritööriist ei sobi lihvapaberiga lihvimiseks, terasharjadega töötamiseks ja poleerimismasinana kasutamiseks. Kui elektriseadmega tehakse töid, mille jaoks see ei ole ette nähtud, võivad tekkida ohtlikud olukorrad või vigastused.
- Arge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt sellele elektritööriistaga töötamiseks ette näinud või soovitanud. Alinukitsi see, kui te saate tarviku elektritööriista kiude kinnitada, et tähenda veel, et sellega saab ka ohutult töötada.
- Tarviku lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii suured, kui on elektritööriista maksimaalsed pöörded. Tarvik, mis pöördet üldastut kiiremini, võib puruneda ning ei pusi korralikult paigal.
- Tarviku valimisloimoot ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele. Valide mõõtmetega tarvikud ei ole piisavalt karistud ning need ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- Keemestatud sabaga tarvikud peavad spindli keermega täpselt sobima. Flantsi abil monteeritava tarviku puhul peab tarviku siseava läbimoot vastama flantsi siseava läbimootule. Tarvikud, mis ei sobi täpselt teie elektritööriista lihvispindlile, ei poorte ühtlaselt, vibrerevad väga tugevalt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.

- Arge kasutage kahjustunud tarvikuid. Iga kord enne kasutust kontrollige tarvikud, näiteks lihvkettaid ja lihvtalpu pragude või kulumise suhtes. Traatharju lahiste või murdunud traatide suhtes. Kui elektritööriist või tarvik küübid maha, kontrollige üle, ega see ei ole vigas saanud, või võtke kasutusele uus tarvik. Parast tarviku ülekontrollimist ja paigaldamist astuge ise, ja astuigu ka kõik teised lihvdekses viibivad inimesed pöörtava tarviku juures etemale ning laske seadimisel mahasüües pool etelaga tööada minut aega. Kahtlustunud tarvikud purnevad! Valmistel selle kahtsega looksti!
- Kandke isikukaitsevahendeid. Solhivvat töö iseloomust kandke kogu nägu kaitvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset polt, mis kaitseb teid väikesest lihvimis- ja materjalisaaksest eest. Silmi liuks eminevate tööde puhul kaitsea õhu paiskumise ohtakse eest. Toimu- ja hingamismask peavad kaitsema tolmast tekkiva õhmu eest. Pikenast aega müra täses töötamise tagajärjel võib tekkida kuulmiskadu.
- Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jääksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse. Igatsi, kes sitseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevahendeid. Töödeltava materjali või purnemünd tarviku küljest võib illes lennata tükikesi, mis võivad põhjustada vigastusi ka otsesest tööpiirkonnast kaugemal.
- Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrilihtmetega või minna vastu seadme enda võrgukaabli, hoidke kinni ainult vastase isoleeritud käepidemetest. Kokkupõrke pingestatud lihtmetega võib põhjustada ka seadme metalliosadest ja põhjustada elektritööd.
- Hoidke võrgukaabel pöörlevatest tarvikutest eemal. Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade võrgukaabli läbi tõusta või minna vastu võrgukaabli ning tõmmata teie käe või kestvaere vastu pöörlevat tarvikut.
- Arge pange elektritööriista kumangi enne käest ära, kui tarvik on täielikult seisma jäänud. Pöörlev tarvik võib minna vastu pinda, millele te soovite seda asetada, ning te võite kaetada kontrolli elektritööriista üle.
- Arge jätke elektritööriista ühest kohast teise viimise ajaks käima. Teie tõivad võivad kogemata puutuda vastu pöörlevat tarvikut ning tarvik võib teid vigastada.
- Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilaatsioonisüsteemi. Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusse toimu ning suur kogus metallilõhmu võib põhjustada elektrilise ohtusid.
- Arge kasutage elektritööriista süttivate materjalide järel. Sadenend võivad need materjalid põletama süüdata.
- Arge kasutage tarvikuid, mille jaoks on vala jahutusvedelikku. Vee või muu jahutusvedeliku kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

## Tagasitõki ja vastavad ohutusjuhised

Pöörleva tariku (lihvketta, lihvtalla, traatharja vms) kinnijäämisel või kiitumisel tagajärjel tekitab äkilise reaktsioonina tagasitõki. Blokeerumisel seadke pöörlev tarvik järsult. Kontrollimatu töötava elektriseadme tarvik hakkab kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörlema tarviku pöörlemisunnaale vastupidises suunas ka kui nahkies lihvketas haakub või blokeerub töödeldavas materjalis, võib lihvketta serv, mis tungib töödeldavasse materjali, kinni jääda ning murduda või tekitada tagasitõki.

Niisugusel juhul lihvib lihvketas ka seadme kasutaja poole või temast eemale, sõltuvalt sellest, kummale poole ketas kinni jäänud kohas pöörtes. Niisuguses olukorras võivad lihvketad ka purnevada.

Tagasitõki tekitab elektritööriista vale või puuduliku kasutamise tagajärjel. Sead saad vältida sobivate, järgnevalt kirjelatud etevaatusabinõude rakendamisega.

- Hoidke elektritööriista korraldult kinni ning valige ketale ja ketale niisugune töössead, mis võimaldab tagasitõki tekkimisel optimaalsel reageerida. Kasutage alati isakaitseprille (kui see on olemas), et kaitsumisel oleks kontrolli tagasitõjõudude või reaktsioonimomente üle võimalikult suur. Sobivate etevaatusabinõude rakendamisega saavad seadme kasutajad hoida tagasitõjõudusid ja reaktsioonimomente kontrolli all.
- Arge kumangi pange kätt pöörleva tarviku lähedale. Tagasitõki tekkimisel võib tarvik poosta üle teie kae.
- Vältige oma kehaga sead piirkonda, kuhu elektritööriist tagasitõki tekkimisel liigub. Tagasitõjõudu mõju hakkab elektritööriista blokeeritud kohas liikunna lihvketta pöörlemise vastupidises suunas.
- Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade vms piirkonnas. Vältige tarvikute töödeldava detaililt eemalühpparnist ja kinnitiliitumist. Pöörlev tarvik kiilib nurkades, teravatel servadel ja pöörlevatest kergetest kinni.
- Tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasitõjõu teke.
- Arge kasutage ketiga või hammastaga seelitel, nende tarvikute kasutamisel tekitab sagedamini tagasitõki või kontrolli kaotamine seadme üle.

## Konkreetsed ohutusabinõud lihvimisel ja abrasiivlihtkamsel

- Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks ette nähtud lihvimisvahendeid ning nende lihvimisvahendite ette nähtud kaitsekatted. Lihvimisvahendite, mis ei ole elektritööriista töötamise jaoks ette nähtud, ei ole piisavalt kaitstud ja on ohtlikud.
- Noguasa keskosaga lihvketrad tuleb paigaldada nii, et nende pind ei ulatu kaitsekate serva tasandist kõrgemale. Vahelise pögdalitud lihvketas, mis ulatab kaitsekate servast kõrgemale, ei ole kaitsekatega piisavalt maatal kaetud.
- Kaitsekate peab olema elektrilise tööriista külge tugevasti kinnitatud ja maksimaalse turvatsuse tagamiseks olema välja reguleeritud nii, et see katab suuremat osa lihvketast. Kaitsekate alab kasutajat kaitsta murdunud tükike eest, mis kettaga juhustliku kokkupõrke eest ning sademete eest, mis võivad süüdata kasutaja rõivad. Lihvimisvahendite tõhbl kasutada ainult sel ostsahel, milleks need on ette nähtud. Näiteks: ärge kumangi lihvige lihvketta servaga. Lihvketaste purlul kasutada materjali eemaldamiseks ketla serva. Suure avaldamine küllele võib lihvimisvahendi ära lõhkuda.
- Kasutage teie poolt valitud lihvketta jaoks alati õige suurusse ja kujuuga tervet kinnitussäärtikut. Sobivad äärikud toestavad lihvketatest ja vahendavad lihvketatta purnumise ohtu. Lihvketate äärikud võivad erineda nnuude lihvketaste äärikutest.
- Arge kasutage suuremate elektritööriistade äärikulunud lihvketaid. Suuremate elektritööriistade lihvketad ei ole ette nähtud väiksemate elektritööriistadega suurematel pööratel töötamiseks ja võivad purnevada.

## Täiendavad konkreetsed ohutusabinõud abrasiivlihvimisel

- Vältige lihvketetta kinnitiliitumist või liiga tugevat survumist lihvketalle. Arge tehke liiga sügavaid lõhkeid. Liiga tugevat lihvketatle surumise kiirendab selle kulmnist, see võib kergemini kinni kulduda või blokeeruda, tekitades tagasitõjõu või lihvimisvahendi purnumise.
- Vältige pöörlevast lihvketast ette- ja tahapoole jäävat piirkonda. Kui lihvake lihvketast materjali sees andest eemale, võib tagasitõjõu tekkimisel elektritööriista koos pöörleva kettaga teie kinni või te kaitsestate töötamise, luitage seade välja ja hoidke seda rahulikult seni, kuni see on täielikult seisma jäänud. Arge kumangi puudke lihvketast, mis veel pöörleb, lõkest välja tõmmata, see võib põhjustada tagasitõjõu. Selgitage kinnijäämise põhjus välja ja kõrvaldage see.



- Arge lühitage elektritööbrista uuesti sisse seni, kuni see on materjalil sees. Laske lõikekettal kõigepaati saavutada maksimaalsed pöörded, enne kui hakkate ettevaatlikult edasi liikama. Vastasel korral võib ketas kinni jääda, materjali seesst välja paiskuda ja tekkida tagasilöögi.
- Tööstaige plaadid või suuremõdulised materjalid, et vähendada tagasilöögi tekkimise ohtu lõikekettal kinnihülmissel. Suuremõdulised materjalid võivad iseeni raskuse all painduda. Materjal tuleb teostada mõlemal pool ketast, ning seda nii lõke lähedal kui servast.
- Eriti ettevaatlik olge „taskujuulistele fõgetele“ tegemisel valmis seintesse või kohtadesse, kus ei ole midagi näha. Lõikamisel võib lõikeketas sisse järgata graas- või veerõususe, elektrijuhtimisse või kurnugi mujale ja põhjuslata tagasilöögi.

#### Ohutusalane liseteave

- Andreplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.
- Spindli lukustust vajutada ainult seiskunud masinal.

## Müra- ja vibratsioon

### ! MÄRKUS

A-sageduskorrektsiooniga mürataseme väärtused ja vibratsiooni koguväärtused on antud tabelis lk. 5.

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 60745 kohaselt.

### ⚠ ETTEVAATUSTI

Antud mõõteväärtused kehtivad ulite seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.

### ! MÄRKUS

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõeldud juhendil EN 60745 standarditud mõõtmismeetodil järgi ning seda võib kasutada elektrilise tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutusel kohta. Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarkvarudega või ei hoolida nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalkaalud mõjutatud vibratsiooni tasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suurendada. Vibratsiooni koormuse täpset hindamist tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvalt vähendada. Määrake kindlaks täleandavad kaitseseinmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarkvaru hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, puudada alati hoida kaeed soopud.

### ⚠ ETTEVAATUSTI

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

## Ülevaade (Joonis A)

Käesolevas juhendis kirjeldatakse erinevaid elektritööriistu. Kuulutatud detailid võivad erineda ostetud seadme detailidest.

- 1 **Spindel**
  - 2 **Keermega äärk**
    - a Kinnitusäärk
    - b Kinnitusmutter
  - 3 **Kaitsekate**
  - 4 **Spindli lukustus**
- reguleeriv/ ilma tööriista abita 12 asendit 360° .
- Spindli lukustamiseks tööriista vahetamisel.

- 5 **Aiamimehanismi pea**  
Ohuavara ja pöörlemis-suuna noolega.
- 6 **Lülit**

Sidava väljalülitamiseks. Pöörde- ja väljalülitamiseks.

- 7 **Täpne käepide**
- 8 **Andmesit**
- 9 **Tohmufilt**
- 10 **Võrgupistikuga toitejuhe (4,0 m)**
- 11 **Pöörde reguleerimisratas (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12 **Käepide**

Käepidest saab monteerida vasakule, üles ja keskele. (L 15-11 125, LE 15-11 125; integreeritud otsvõtmega käepide)

- 13 **Ketta kinnitamise võti**

## Kasutusjuhend

### ⚠ HOIATUS!

Enne igasuguseid töid nurlihvija juures tõmmata võrgupistik pistikupesast välja.

### Enne kasutuselevõttu

Võtta nurlihvija pakendist välja ja kontrollida, et komplekt on täielik ning transportimisel ei ole tekkinud mingeid kahjustusi.

### Kaitsekatte paigaldamine (Joonis B)

### ⚠ HOIATUS!

Abiravi- ja lõikekettastega töötamisel peab kaitsekatte olema alati peal.

Lõikamiseks kasutada spetsiaalset lõikekattet.

- Tõmmata võrgupistik välja.
- Panna kaitsekate peale (1.). Kaitsekatte kinnitusragad peavad ilmema ääriku avadesse.
- Keerata kaitsekattet päripäeva (2.).
- Keerata saab ainult ühes suunas!
- Lahinõuäärnime toimub vastupidises järjekorras.

### Paigaldada käepide (Joonis C)

### ! MÄRKUS

Elektritööriista kasutamine ilma käepidemeta ei ole lubatud.

### Tarviku kinnitamise/vahetamine

- Tõmmata võrgupistik välja.

### Lihveta paigaldamine (Joonis D)

- Valjuda spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatult (1.).
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega spindli küljest laht ja võtta maha (2.).

### Käepide (L 15-11 125, LE 15-11 125)

Joonis E:

- Keerata käepide vastunõuava seadme küljest maha.
- Keerata kaet käepidemel juures 180° , kuni see fikseerub. Peatusvõti tuleb nähtavale.

Joonis F:

- Valjuda spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatult asendis (1.).
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega spindli küljest laht ja võtta maha (2.).

Joonis G:

- Lihvetas asetada õigesti sisse.
- Keerata kinnitusmutter tüglaeris ülevaalpoo, spindlile.
- Valjuda spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatult asendis.
- Pingutada kinnitusmutter otsvõtmega või peatusvõtmega.

- Töönista tsentrilise kinnituse kontrollimiseks tehna proovikäivitüs.

### Proovikäivitüs

- Panna pistik pistikupessa.
- Lülitlada nurklihvija lülitiga sisse (ilma lukustamata) ja lasta nurklihvijal vi 30 sekundit käia. Kontrollida dispaanssi ja vibratsioonide summas.

- Lülitlada nurklihvija välja.

### Sisse- ja väljalülitamine

#### Lukustusega lühireziim (Joonis H)

- Lükka lüliti ette ja hoida kinni.
- Väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

#### Lukustusega püsireziim

Joonis I:

- Lükka lüliti ette (1.) ning lukustada vajutusega esioisale (2.).

Joonis J:

- Väljalülitamiseks vajutada lüliti tagaotsale.

### MÄRKUS

Pärast voolikarkestust ei käivitu sisselülitatud seade uuesti.

#### Pöörre eelvalik (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Joonis K)

- Pöörre seadimiseks valida reguleerimisrattega soovitud arvuäärtus.

### ETTEVAATUSTI

Täpripista purnumisel tekib vigastusohu. Kasutada töö iseloomule sobivat tööriista.

### I MÄRKUS

Ühekoornuse või ühekoornemise korral püsireziimil töötades alandab seade automaatselt pöörreid, kuni seade jätkub piisavalt maha (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

#### Reguleerida kaitsekattet (Joonis L)

Sõltuvalt tööseeloomust saab kaitsekattet reguleerida ilma tööniistata 12 positsiooni 360° ulatuses.

### ETTEVAATUSTI

Vigastusohu! Kanda kaitsekindaid!

- Tõmmata võrgupistik välja.
- Keerata kaitsekatte ülekande liiasale märgitud pöörlemissuuna noolele vastupidises suunas väljalikku positsiooni.

#### Toimufiltrit (Joonis M)

- Puhastage toimufiltrit regulaarselt.
- Eemaldage toimufiltrit ja puhastage see kuiva suruõhuga.

#### Käitus

### I MÄRKUS

Pärast väljalülitamist pöörleb lihvketas veel natuke aega.

#### Abrasiivihvimine

### HOIATUS!

Lõikeketad ei tohi kunagi kasutada abrasiivketastena.

- Kõige efektiivsama tööulmuse annab 20°–40° töönurk.
- Liigutada nurklihvijat mõõduka survega edasitagasi. Nii ei lähe toonik kuumaks, ei muuda värvit ega teki vägusid.

#### Lõikamine (Joonis N)

### HOIATUS!

Lõikamisel kasutada spetsiaalsel lõikekattel. Vaata tööaja.

- Nurklihvija peab pöörlema alati vastassuunas.
- Vastase juhni võib tekkida kontrollimatu soonest väljalooks.

- Mitte vajutada, võngelda ega alada servi maha.

- Etteannet korhendada töödeldava materjaliga.

- mida tugevam materjal, seda aeglasemalt.

Muud informatsiooni tootja toodete kohta leiate aadressil

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

#### Hooldus ja korrahoold

### HOIATUS!

Enne igasuguseid töid nurklihvija juures tõmmata võrgupistik pistikupesast välja.

#### Puhastamine

### HOIATUS!

Metallike töötlemisel või ekstruimisel tingimustel võib

korpusse sisepinnale koguneda elektrit juhtiv tolm.

See vähendab kaitseisolatsiooni tõmelt! Kasutada masinat

rikkevoolu kaitseüliliga (rakendusvool 30 mA).

- Seadet ja ventilatsioonipluusiid puhastada regulaarselt. Sage- duse sõltub töödeldavast materjalist ja kasutuse kestusest.
- Korpusse sisepindasid, millele asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.

#### Süsaharjad

Nurklihvija on varustatud väljalülituvate süsiharjadega.

Väljalülituvate süsiharjade kulumispriin saavutamisel lülitatakse nurklihvija automaatselt välja.

### I MÄRKUS

Kasutada ainult originaalvaruosasid. Võõrfirmade varuosade kasutamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Tagumiste õhu sissevooluvade kaudu näeb töö ajal tekkivad sädemed. Kui sädemed tekib väga palju, lülitada nurklihvija kõne välja.

Via seade tootja poolt autoriseeritud klienditeenindusse.

#### Reduktor

### I MÄRKUS

Alamimehhanismi peajures olevaid kruvisid ei tohi garantiiaga jooksul lahti teha. Sellest mittetähtsust kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

#### Remontitööd

Remontitöid lasta teha ainult tootja poolt autoriseeritud kliendi- teeninduses.

#### Varuosad ja tarvikud

Muud lisatarvikud, eriti aage lihvketad, on tootja kataloogides. Joonised ja varuosade nimetürid leiate meie kodulehelt:

[www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

#### Jäätmekäitlus

### HOIATUS!

Vanni seadmel lõigata toitejuhte ära ning teha see nii kasutus- kõlbmatuks.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprüügi hulka!  
Euroopa direktiivi 2012/19/EL, elektr- ja elektroonika-  
seadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse raken-  
damise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu  
eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete  
taaskasutamisele.

## MÄRKUS

Teave! jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

## CE -Vastavus

---

Kinnitame ainuvastutajana, et leneküljel 5 all kirjeldatud toode  
on kooskõlas järgmiste direktiivide või normatiivsete dokumen-  
tidega:

EN 60734 kooskõlas direktiivide 2014/30/EL, 2006/42/EÜ,  
2011/65/EL nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutab isik:

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



Eckhard Rühle Klaus Peter Weimper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (OD)

31.03.2020

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 põhjuseks toode või olukord, mis  
ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mis on tekkinud vale  
kasutamise või teiste tootjate toodete kasutamise tagajärjel.

## Naudojami simboliai

## Jūsų saugumui

### ⚠️ ĮSPĖJIMASI

Nurodo betarpiškai gresiantį pavojų. Nesilaikant nurodymų, gresia žūties arba sunkus sužalojimai.

### ⚠️ ATSARGIAI!

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją. Nesilaikant nurodymų, gresia sužeidimai arba materialinių nuostolių pavojus.

### ! NURODYMAS

Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

## Simoliai ant įrankio



Prieš eksploatavimą, perskaitykite naudojimo instrukciją!



Uždėkite apsauginius akinius!



Saugos klasė II (visiškai izoliuota)



Nuoroda dėl seno įrankio užlizavimo (žr. 96 psi.)



Kai įrankis užblokuojamas, apsaugo mašiną nuo atitransko. (Naudojant kampinius šiftuoklius su kitnamu stiklu skaidrumu, tik nuo 4-6 stiklų skaidrumo pakopos)

Apsauga nuo perkrovos: esant perkrovai, mašina išsijungia.

Tachogeneratorius neleidžia mažėti sukimosi greičiui, veikiant apkrovai.

Saugiau dirbti ir lengviau valdyti dėl švelniai didėjančio sukimosi greičio.

Įjutikliai valdoma temperatūros kontrolė: mašina išjungiama, kai kyla pavojus perkaisiti.

Neleidžia atsitiktinai paleisti mašinos po ilmapos kyčio.

Greitį galima nustatyti 6 skirtingomis pakopomis.

EC technologija: aukštas naudojumo koeficientas. Nėra anglies apykaitos.

### ⚠️ ĮSPĖJIMASI

Prieš naudodamiesi kampinio šiftuokliu, perskaitykite ir vėliau laikykitės:

- šios instrukcijos;
  - "Bendrųjų saugos taisyklių", esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektrinius įrankius (spaudimo- Nr.: 315,975);
  - naudojimo viršuje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.
- Šis kampinis šiftuoklis atitinka šiuolaikinių technikos lygį ir sukonstruotas laikantis patvirtintų saugos taisyklių. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kit materialiniai nuostoliai. Šiftuokį galima naudoti:

- pagal paskirtį;
- saugumo technikos požūriū nepriekaištingos būklės. Gedimus, tūmčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

### Naudojimas pagal paskirtį

- Šis kampinis šiftuoklis yra skirtas profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
  - metaliui ir akmeniai šiftuoti ir plauti sausuoju būdu; pliaunant yra būtinas specialus pjovimo apsauginis gaubtas
  - darbui, naudojant šifavimo reikmenis ir priedus, išvardintus šioje instrukcijoje arba rekomenduojamas gamintojo.
- Neleisima dirbti, naudojant pvz., frezavimo ar pjovimo diskus ir (tik L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125). Demantine šifavimo lėkštele.

## Saugos nuorodos dirbantiems su kampinio šiftuoklis

### ⚠️ ĮSPĖJIMASI

#### Perskaitykite visus saugos nurodymus ir perspėjimus.

Apibūdino laikantis saugos nurodymų ir perspėjimų pasėkmė gali būti elektros smūgis, gaisras ir/arba sunkus sužalojimai.

#### Visus saugos nuorodimus ir perspėjimus saugokite atidariai.

Bendrosios išpėjamosios nuorodos atliekantiems šifavimo ir plausymo abrazyviniais pjovimo diskais darbus

- Ši elektrini įranki galima naudoti kaip šiftuoklį ir darbui su veliniais šepčiais. Atkreipkite dėmesį! Visas saugos nuorodas, nurodymus, paverksėjimus ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su priedais. Jei nesilaikysite šių nurodymų, galite gauti elektros smūgis, kiti gaisras ir/arba būti sukurkti susižeisti.
- Šis elektrinis įrankis nepriekaištingas šifuoti su šifavimo popierumi, neįmanoma darbu su veliniais šepčiais ir nepriekaištingas poliurlini. Naudojant ne pagal paskirtį, galima sugadinti įrankį ir susižeisti.
- Nenaudokite priedu, kurie nėra gamintojo skirti arba rekomenduoti šiam elektriniam įrankiui. Tai, kad Jūs galite priveržinti priedą, prie elektrinio įrankio, neparantuola saugaus naudojimo.
- Leistinas skirti šiam priedaisiu darbinį priedu ir reikmeniu sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, negu didžiausias prietaiso sukimosi greitis. Priedas, kuris sukasi greičiau nei leidžiama, gali sukurti ir delinms šlakstyti visus puses.
- Darbinį priedu ir reikmeniu išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio duomenis. Nelaimamų matmenų darbiniai įrankiai gali būti nepakankamai apsaugoti arba kontroliuojami.



- Darbo frankeiai su srėgininiu įdėkliu turi tiksliai tikti šilfavimo sunkio srėginiui. Naudojant darbo frankeis, kurie tvirtinami lunge, darbo frankeio klaurymės skersmuo turi tiksliai tikti junges įvairo skersmeniui. Darbiniai frankei, kurie netiesiai tinka ant elektrinio įrankio šilfavimo sunkio, sukisai neįvykiai, labai stipriai vibruoja ir dėl to juos galime nesuvaldyti įrankio.
- Nenaudokite pažesūtų darbinii frankeiu. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite darbo frankeis, pvz., šilfavimo diskus – ar jie nėra apbluzinę ir trūkę, šilfavimo žiedus – ar jie nėra trūkę, susidėvėję ir labai nuolė, vėlinius sepečius – ar jų įtėdes nėra atsilasijimusos ar nutrukusios. Jei elektrinis frankeis arba darbinis frankeis nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą darbinį frankeį. Kai jūs patikrinoite ir įstatėte darbinį frankeį, beausuokite darbinio priedo plokštumą neturiant eiti prie įsūsi ir greita esančių asmenų buvimu vieją ir leiskite prietaisui vėlma minutę sukis didžiausiu greičiu. Pažeisti darbiniai frankei dažniausiai užta per šį tikrinimo laiką.
- Naudokites asmeniniais saugos priemonėmis. Priklausomai nuo atliekamo darbo, naudokites viso veido apsauga, akių apsauga ar apsauginiais akiniais. Jei numatyta, naudokite respiratorių, klausos apsauga, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, kuri nesudarytu sąlygų kontaktui su mažomis abrazyvo ar šifrojanos medžiagų dalelinis. Ašvy privalo būti apsaugos nuo į šalis lekiandų pėsčialiniu kėnu, kurie susidaro atliekant varius darbus. Respiromas ar dirpokaure privalo suklaityti smulkias daleles, kylančias šifrojanai. Jei loqai laikta dirpobe didelėme triukšme, galite pausti klausos susijonėlinma.
- Sekite, kad pašaliniai asmenys išaiškytu saugų atstumą. Klekavimas, žengiamis i darbinę zoną, privalemo naudotis ssmeninėms saugos priemonėms. Dėl to labia arba užsūsi darbinii frankeiu nuolatams gali lekti į šalis ir taip pat sužeisiti net už darbinės zonos ribų.
- Prietaisai laikykite tik už izoliuotu rankenu, kai atliekate darbus, kuriu metu darbinis frankeis gali kiludyti pasleptus laikus ar savaj tinklo kabeli, kontaktas su laidais, kuriuos tena elektrios srovė, gali sukelti įtampa, metalinėse prietais dalyse ir sukelti elektrios smūgi.
- Tinklo kabeli saugokite nuo besisukančiu darbinii frankeiu. Jei jus nesuvaldysite prietaiso, tinklo kabelis gali būti perpjauktas arba pagrijuotas ir įsūsi paslėkta arba franke gali pakilti i besisukančiu darbinii frankei.
- Niekomu nepadokite elektrinio frankeio, jei darbinis frankeis dar nesuasoju. Besisukantis darbinis frankeis gali palaisti paviršiu ir todėl jus galime nesuvaldyti elektrinio frankeio.
- Niekumet neneškite veikiančio elektrinio frankeio. Aisitinkimo kontakto metu įsūsi grabūzjus gali pagriežti besisukantis darbinis frankeis ir jis įsgręsi įsūsi kūna.
- Reguliariai valykite elektrinio frankeio ventiliacinius pūvius. Vairkio ventiliatorius traukia dulkes ir korpusa, ir susikaukęs didelis metaliniu dulkių kiekis gali sukelti elektrios smūgi.
- Nenaudokite elektrinio frankeio arti degijūiu medžiagu. Kilorūšis gali uždegti šias medžiagas.
- Nenaudokite darbinii frankeiu, skirtu darbu su aušini- nimo skystiu. Naudodami vandeni arba kitus skystus aušini- nimo skystus, galime gauti elektrios smūgi.
- Atranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atranka yra stagi reakcija i besisukančio darbinio įrankio, pvz., šilfavimo diską, šilfavimo lėkštelės, vėlino sepečio ir t.t., istigima arba užkliuvimo, istigimas arba užkliuvimas sąjogoja stagi darbinio įrankio stabomyga. Dėl to elektrinis frankeis įgaula nekontroliuojama pagreitį kryptimi, priešinga darbinio įrankio sukimosi kryptiai.

Jei, pvz., šilfavimo diskas istingga arba užkliuva delatėje, šilfavimo disko bhanura, kuri yra delatėje, gali istigti ir dėl to šilfavimo diskas gali užzi arba sukelti atranką. Tada šilfavimo diskas atėja prie dirbančiojo arba toista nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties istigimo vieloje. Šilfavimo diskai čia taip pat gali užzi.

Atranka yra neatsiogo ar nevaldykta darbo elektriniu įrankio pasrakte. Naudojant žemiau apraštas atarankos priemones, atrankos galima išvengti.

- Elektrini įranki laikykite tvirtai, kūna juda laikykite tokiu padėtyje, kad atliakytumėte atranką, jei tik yra, visomuo naudokite papildoma rankengį, kad patikimai atliakytumėte atranką ar įsikunantį disko reakcijos momenta. Naudodamasis tinkamomis atarankos priemonėmis, dirbančysis gali suvaldyti atrankos ir atveikio jėgas.
- Niekada nelaiykite ranku arti besisukančio darbinio įrankio. Atrankoms atveju darbinis frankeis kiludyti įsūsi ranka.
- Venkite pakrypti kūnu kryptimi, kuria juda elektrinis frankeis veikiant atrankos jėgai. Atranka stumia elektrinį įranki priešinga šilfavimo disko judėjimui blokavimo vietoje kryptimi.
- Įvairngai atsargiai dirbkite prie kampu, aštrių kraštų ir t.t. Saugokite, kad frankeis neatstrentų i delatę ir neistigtu. Besisukantis darbinis frankeis ties kampeis, aštriais kraštais arba kai atsoqta yra linkęs užstigti. Dėl to galime nesuvaldyti įrankio arba įvykti atranką.
- Nenaudokite pjovimo gralinuio arba darytūiu pjūkleliu, loke darbiniai frankei dažnai sukelia atranką arba sunkiau pavyksta suvaldyti elektrinį įranki.

### Šilfaviniai ir pjoviniai abrazyviniai pjovimo diskais skirti ypatingieji saugos nurodymai

- Naudokite tik šiam elektriniam įrankiu skirtus šilfavimo diskus ir šiems šilfavimo diskams skirtus apsauginius gaubtus. Šilfavimo diskai, kurie neskti elektriniam įrankiu, gali būti nepatinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
- Išlenkus šilfavimo diskus reikia tvirtinti taip, kad jų šilfavimo paviršius nebūtu išsklises už apsauginio gaubto krašto plokštumos. Netinkamai primontuotas šilfavimo diskas, kuris yra isklises už apsauginio gaubto krašto plokštumos, bus nepatinkamai uždengtas.
- Apsauginis gaubtas turi būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir nustatytas taip, kad dirbančiam būtų užtikrintas didžiausias saugumas. Ty, dirbančių turi būti nukreipta kuo mažesne neudėjama šilfavimo įrankio dalelis. Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti dirbančių nuo atskilusių dalelių, atsitinkio prsietimo prie šilfavimo įrankio ir nuo galinčių uždegti darbusi kiliorūši.
- Apsauginis gaubtas privalo būti patinamai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir nustatytas taip, kad būtų pasiekta aukščiausias saugumo lalapsnis. Ty, dirbančysis sis matyti kiek inamoma maziau atviro šilfavimo disko. Apsauginis gaubtas privalo saugoti dirbančių nuo puolančių ir atsitiktiniu kontakto su šilfavimo disku. Šilfavimo diska galima naudoti tik rekomenduojamoms naudojimo galimybėms. Pavyzdžiui: nekada nesifilfonkite pjovimo disko soniniu paviršiumi. Pjovimo diskai yra skirti medžiagai šalinti su disko bhanura. Sominis jėgų poveikis i ši šilfavimo diska gali ji sunerūyti.
- Visada naudokite nepažeistas tvirtinimo junges, kuriu dydis ir forma tinka įsūsi pasirinktam šilfavimo diskui. Tinkamos jungės parinama šilfavimo diskais ir sumazina šilfavimo disko užzimo pavojū. Pjovimo disku jungės gali skirtis nuo kitu šilfavimo disku jungiu.
- Nenaudokite didesniu elektriniu įrankiu sandusėvėjusiu šilfavimo disku. Didesniems elektriniams frankeiams skirti šilfavimo diskai nėra apsaikauoti už mazų elektriniu įrankiu dideliems sunku skaldyti ir gali užzi.

### Pjoviniai abrazyviniai pjovimo diskais skirti ypatingieji saugos nurodymai

- Venkite pjovimo disko blokavimo arba per didelės prikavimo jėgos. Nedarykite gliūvi pjūviu. Pjovimo disko bhanura dažniau apkrova ir pūtki per skiepti arba užstigti, ir tuo padu yra didesne atrankos arba šilfavimo disko užzimo tikimybė.

- **Ventkė zonų prieš ir už besisukantčio abrazyvinio pjovimo disko.** Jei abrazyvinio pjovimo diska gaminyje stumiate nuo savęs atitrinkus atvejų elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti triukšmas tiesiai ar Jus.
- **Jei gu abrazyvinio pjovimo diskos užstrigo arba Jus nutraukėte darbą, prietaiso išjungite ir ramiai palaukite, kol diskas sustos.** Niekada nebandykite ištraukti dar besisukančio abrazyvinio pjovimo disko, priešingu atveju galima ataranka. Išsistokinkite ir pašalinkite išstrigo prietaisus.
- **Neįjunkite elektrinio prietaiso vėl, jei diskas yra detale.** Prieš atsigalinti pjaudami toliau, įleiskite pjovimo diskui pasiekti didžiausią sukimo skaitį. Priešingu atveju diskas gali išsiriti išochi iš gaminio arba sukelti ataranką.
- **Ploškes arba didelius gaminius atrenkite, kad su mažintumėte dėl suspausto pjovimo disko kylančių atarankos pavojų.** Didelės dalies gali išlukti nuo savo svorio svorio. Gaminyje privalo būti atrenkamas abejojose disko puseje tiek art, dūvio tiek ir prie brianuos.
- **Ypač atsargūs būkite pjaudami "išeninius pjūvius" esančiuose siemose arba kitose nematomose srityse.** Nusiūdžiantis pjovimo diskas gali sukelti ataranką, pjaudamas dujotiekio arba vandentiekio vamzdžius, elektruos laidus arba kitus objektus.

#### Kiti saugos nurodymai

- Trinko įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.
- Veleno fiksatorių spauskite tik įrankiui nesusukant.

## Triukšmas ir vibracija

### i NURODYMAS

*A koreguota triukšmo lygio vertės bei bendrosios virpesių lygio vertės nurodytos lentelėje žr. 5 puslapyje.*

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 60745.

### ⚠ ATSAKAIAI

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.

### i NURODYMAS

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektriniui įrankiui patvirtinimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytiksliai vibracijos apskaičiavimui. Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindinę elektrinio įrankio talpyklo srity.

Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais iššalonaisiais įrankiais arba neįtikamai atlikus techninės priežiūros darbūs, vibracijos lygis gali pakisti. Todėl darbu metu vibracijos apskrova gali smarkiai padidėti.

Norint išsiaišinti vibracijos apskrovą, reikėtų atsivėlygti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas. Šiuo atveju darbu metu vibracijos apskrova gali smarkiai sumažėti.

Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis paaidonių saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir statomųjų įrankių techninė priežiūra, šilal laikomos rankos, darbu proceso organizavimas.

### ⚠ ATSAKAIAI

*Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 85 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.*

## Bendras įrankio vaizdas (A pav)

Šioje instrukcijoje aprašyti įvairūs elektriniai įrankiai. Kai kuriomis smulkmenomis atvaizdas gali skirtis nuo išgyto elektrinio įrankio.

- 1 **Velenas**
  - a Tvirtinimo rankenas
  - b Stieginė jungė
  - c Tvirtinimo varžlė
- 2 **Įrenginys**
- 3 **Apsauginis gaubtas**
- 4 **Reguliuojamas be įrankio: 12 fiksavimo padėty's iki 360°.**
- 5 **Veleno fiksatorius**
- 6 **Skrita nuslavyti sukimas, kai keičiami įrankiai.**
- 7 **Pavaros galvutė**
- 8 **Su ventiliaciniais plyšiais ir sukimosi krypties rodykle.**
- 9 **Jungiklis**
- 10 **Įrankį jungti ir išjungti.**
- 11 **Su fiksavimo pozicija įgalėjikio darbu režimui.**
- 12 **Užpakalinė rankena**
- 13 **Įrankio skydelis**
- 14 **Duklių filtrą**
- 15 **Tinklo kabelis, 4 m ilgio, su sąkute**
- 16 **Sukimosi greičio reguliavimo raižukas (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 17 **Rankena**
- 18 **Rankena gali būti sumontuota ir kairėje, ir dešinėje puseje. (L 15-11 125, LE 15-11 125; rankena su integruotu ventiliatorių)**
- 19 **Veržianrakis su dvejetainis ragelais**

## Nurodymai dirbant

### ⚠ ISPĖJIMASI

Prieš bei kokius kampinio šifnuko techninio aptarnavimo darbus ištraukite kistuką iš elektros tinklo lizdo.

### Prieš pirmą naudojimą

Kampinį šifnukinį išpaunkkite, patikrinkite, ar įrankio kompleksas yra pilnas, ar įrankis nepažeistas transportuojant.

### Apsauginio gaubto montavimas (B pav)

#### ⚠ ISPĖJIMASI

Niekomet nesitrukite ir neglaukite be apsauginio gaubto. Pajamrai yra dūlitas specialūs pjovimo apsauginis gaubtas.

- Ištraukite kistuką iš tinklo lizdo.
- Užkėkite apsauginį gaubtą (1.).
- Uždėti reikia taip, kad apsauginio gaubto iškyšos būtų jungės išėmose.
- Pasukite apsauginį gaubtą laikrodžio rodyklės kryptimi (2.).
- Sukti galima tik i vieną pusę!
- Išmontuojama atvirkščia eiles tvarka.
- Sumontuojkite rankeną (C pav)

### i NURODYMAS

Naudoti elektrinį įrankį be rankenos draudžiama.

### Įrankio tvirtinimas/keitimas

- Ištraukite kistuką iš tinklo lizdo.
- **Šifravimo disko montavimas (D pav)**
- Nuspauskite suklio fiksatorių ir laikykite jį nuspausą (1.).
- Tvirtinimo veržlianraku atsukite tvirtinimo varžlę, sukdami prieš laikrodžio rodyklę ir ją nuimkite (2.).

**Rankena (L 15-11 125, LE 15-11 125)**

- Pav.
- Numriklė nuo įrankio rankena, sukdamai ją, prieš laikrodžio rodyklę.
- Uždenjama, esanti ant rankenos, pasukite 180°, kol jis užsifiksuos.
- Tvirtinimo raktas laisvas.

- Pav.
- Paspauskite veleno fiksaatorių ir laikykite jį šioje padėtyje (1).
- Tvirtinimo raktu atsukite tvirtinimo varželę, sukdamai prieš laikrodžio rodyklę ir ją numkite (2).

G pav.

- Išstatykite diską, į jį nį skrtą veją.
- Anu veleno užsikite tvirtinimo varželę iškilijama puse į viršų.
- Paspauskite veleno fiksaatorių ir laikykite jį šioje padėtyje.
- Prievaržkite varželės varžitaraktiū arba kaštimum varžitaraktiū.
- Išstatykite, kaip veikia įrankis ir patikrinkite anįganao centrinį įtemprimą.

**Bandomoji eiga**

- Kiskite šakutę į izzdą.
- Jungkite šifitovkį jungkijai (trumpalaikiam darbo režimui, be fiksaocios) ir leiskite jam pasisukti apie 30 s užsčiajama veika.
- Patikrinkite, ar nėra disbalanso arba vibracijų.
- Išjunkite šifitovkį.

**Junginimas ir išjunginimas**

**Junginimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo (H pav)**

- Jungtki pastumkite į priekį ir laikykite toje padėtyje.
- Norėdami išjungti, jungtki atleiskite.
- Jungtki pastumkite į priekį (1) ir užfiksokite toje padėtyje, paspausdami jį priekinė daly (2).
- J pav.
- Norėdami išjungti įrankį, atpalaiduokite jungtki, paspausdami jį užpakaline daly.

**NURODYMAS**

*Dingus el. svorė, jungtas įrankis nebaveikia.*

**Sukimosi greičio reguliavimas (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (K pav)**

- Norėdami paaikinti sukimosi greitį, reguliavimo ratuką pasukite į reikiamą padėtį.

**ATSARGIAI!**

**⚠ Susidėjimo pavojus, sutrukus diskui. Neudokite rakmens ir priedus, skirtus atliekamam darbui.**

**NURODYMAS**

**! Esant per dideliam apkrovimui arba perkaitimui įgalakio darbo režime prietaisas automatiškai sumažina sukimosi greitį, kol įrankis atšvėsa (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).**

**Pakeiskite apsauginio gaubto padėtį (L pav)**

Kad būtų galima prieduoti prie atliekamo darbo, apsauginį gaubdą, be įrankio galima užfiksuoti 12 pozicijų 360°.

**ATSARGIAI!**

**⚠ Susidėjimo pavojus! Nešikokite apsaugines pirštines!**

- Ištraukite kistuką iš tinklo izzdą.
- Sukite apsauginį gaubdą priešinga nei nurodyta sukimo kryptyje rodyklė ant pavaros galvutės krypinai iki rakinėgos padėties.

**Dulkių filtra (M pav)**

- Regulianta valykite dulkių filtra (tik L 13-10 125-EC).
- Išimkite dulkių filtra ir išpuskite sausu susdėgtoju oru.

**Patariamai dirbant****! NURODYMAS**

*Po išjungimo diskas dar kurį laiką sukasi.*

**Šifavimas****⚠ IŠPĖJIMASI**

*Po išjungimo diskas dar kurį laiką sukasi.*

- Šifavimas bus našesnis, jei diskas su šifuojamam paviršiumi sudarys 20°–40° kampą.
- Vėdizkite šifitovkį tvirtinoms krypinims, lengvai spausdami. Tuomet šifitujama detalė pamelyg nekaista ir ant paviršiaus neatstarda nusispavirnimų, de to nelieka nelygumų.

**Plovimas (N pav)****⚠ IŠPĖJIMASI**

*Plyamant yra būtinai specialus plovimo apsauginis gaubtas. Žr. gamintojo priedų katalogą.*

- Kampinis šifitovkis visada turi dirbti priešpriešine kryptimi.
- **Kraip diskas gali iššokti iš įplovos.**
- Neapsauskite, nekvepinkite ir nejudinkite disko pirmyn bei atgal.
- Postūmio greitis piktiausio nuo plynamos medžiagos keltum:

- kuo kietesnė medžiaga, tuo lėčiau reikia vesti diską.
- Daugiau informacijos apie gamintojo produkciją rasite internete adresu: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

**Techninis aptarnavimas ir priežiūra****⚠ IŠPĖJIMASI**

*Prieš bet kokius kampinio šifitovkio techninio aptarnavimo darbus ištraukite kistuką iš elektros tinklo izzdą.*

**Valymas****⚠ IŠPĖJIMASI**

*Apdibrant metalus, ekstremaliais atvejais vidinėse koppuso eimnėse gali susikaupti laidžios dulksės. Tai tur neigiamos įtakos apsauginei izoliacijai! Įrankį jungkite per apsauginį nuotėkio svorės jungtki (suvėikimo svorė ne didesnė, negu 30 mA).*

- Regulianta valykite įrankį ir ventiliacinius plyšius. Kaip dažnai tai reikia daryti, priklauso nuo apdirbamos medžiagos ir naudojimo trukmės.
- Vidinę koppuso eimnę reguliantai prapuskite sausu suspaustu oru.

**Anginiai šepetėliai (o ne L 13-10 125-EC)**

Šifitovklyje yra šepetėliai su išjungimo įtaisu.

Šifitovkis automatiškai išsijungia, kai į jame esantys anginiai šepetėliai susidėvi.

**! NURODYMAS**

**! Pakeitimui naudokite tik originalias, gamintojo teikiamas dalis. Tuo atveju, jei naudojant kitų firmų gaminius, gamintojo garantija išpavejojama negalioja.**

Pro ventiliacinius plyšius darbu metu gali matyti šepetėlių kibirkščavimas. Esant labai stipriam kibirkščavimui, nedelsiant išjunkite šifitovkį.

Pristatykite jį gamintojo įgalitotas dirbtuves.

**Pavara****i** **NURODYMAS**

Neatsisakinkite pavaros gavutės sąlygų garantinių laikotarpiu.  
Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai  
įsparejojimai negalios.

**Remontas**

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.

**Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys**

Kitų priedų, ypač diskų, duomenis rasite gamintojo kataloge.  
Surtinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pa-  
grindiniame puslapyje: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

**Nurodymai utilizuoti****⚠** **ISPĖJIMASI**

Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų  
galima naudoti.

Tik ES šalyse



Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontei-  
nerius!

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl  
senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vid-  
aus išstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi  
būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami  
taip, kad nekentkų aplinkai.

**NURODYMAS**

Informaciją apie utilizavimo galimybes gaukite iš pardavėjo!

**CE-Atitikimo deklaracija**

Atsakingai pareiškame, kad 5 puslapyje aprašytas gaminytis at-  
tinka 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 Klaus Peter Weinper  
Manager Research & Head of Quality  
Development (R & D) Department (OD)

2020-03-31

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

**Atsakomybės pašalinimas**

Gaminiojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą  
pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kuri sukėlė gaminytis  
arba trūkstanta galimybė naudotis gaminiu.

Gaminiojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, atsiradusius dėl  
naudojimo ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gaminių būdų gaminiams.



## Zmantotie simboli

### BRĪDĪMĀJUMSI!

Apzīmē lietu draudzošu bīstamību. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud neveikt smagus traumas.

### UZMANĪBU!

Apzīmē iespējama bīstama situāciju. Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.

### NORĀDĪJUMS

Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

## Simboli uz instrumenta

Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!

Lietoiet acu aizsargus!

Azsargklas II (pilna izolācija)

Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 101. lpp.)!

Novērst ierīces atslieņu instrumenta bloķēšanas gadījumā. (Mānāma apgrezēnu skaita leņķa slīpmašīnu gadījumā tikai no 4. līdz 6. apgrezēnu skaita pakāpei)

Pārloķēšanas ierobežotājs: pārslodzes gadījumā izslēdz mašīnu.

Tahogenerators neļauj samazināties apgrezēnu skaitam slodzes apstākļos.

Palleināta darba drošība un uzlabota rīkošanās, patiecoties lai denai apgrezēnu ielēgšanas funkcijai.

Temperatūras kontrole ar sensora vadību: pārkašanās rīska gadījumā ierīce tiek izslēgta.

Neļauj neļauši iedarbināt ierīci pēc sprieguma kļūuma.

Var iestāties 6 dažādas ātruma pakāpes.

EC (elektroniskās komutācijas) tehnoloģija. Augsts leideitības koeficients. Nav jāmaina ogles sukas.

## Jūs un drošībai

### BRĪDĪMĀJUMSI!

Pirms iekšīspīmašīnas izmantošanas izlasiet rīkojietes saskaidr.

- šo lietošanas pamācību,
- pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem” darba ar elektroninstrumentiem (Apakš-Nr.: 317.5.915).

- darba iecirkņi paredzētiem neaļmes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.

Šī iekšīspīmašīna ir rozāta, vadoties pēc tehnikas līmeņa un atzīmētiem drošības tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, tās izmantošanai vai tresašanai personām ekspluatācijas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi.

Leņķīspīmašīnu rīks! Izmantojot tikai

- paredzētiem darbiem,
- drošības tehnikas noteikumiem nekaugjūties jānorādīts.

**Noteikumiem atbilstoša izmantošana**

Šī leņķīspīmašīna paredzēta profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā, metāla un akmeņu slīpēšanai un griešanai ar sauso slīpēšanu; griešanai jāizmanto speciāls griešanas aizsargaprakšs.

- pielietošana ar slīpēšanas instrumentiem un aprīkojumu, kuru norādīts šajā Lietošanas pamācībā, vai kuru ieteicis ražotājs.

Neietek neļauši piem. kādas frēzes diski, zāgņņpas un (tikai L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) diamanta slīpēšanas šķīvji.

**Drošības noteikumi leņķa slīpmašīnām**

### BRĪDĪMĀJUMSI!

Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus. Drošības tehnikas noteikumu un norādījumu neievērošanas gadījumā, var tikt izraisīts elektriskais, ugunsgrāks un/vai citi smagi ievainojumi. **Uzlabājiet**

**Kopējie drošības noteikumi un norādījums rātkorei.**

- Šis elektronstruments jāizmanto kā slīpmašīna un metālgriešanas mašīna, ievērojot visus drošības tehnikas noteikumus, norādījumus, attēlojumus un datus, kurus Jūs saņēmuši kopā ar šo ierīci. Ja nekļū ievēroti sekkošie norādījumi, tad var tikt izraisīta elektriskuma, uguns un/vai smagi ievainojumi.

- **Sis elektronstruments nav piemērots slīpēšanai ar smilšpapīra lokšņi, darbam ar stieplu suku un pulēšanai.** Izmantojot elektroninstrumentu darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var tikt izraisīta bīstama un traumas

- **Neizmantojiet aprīkojumu, kuru ražotājs nav speciāli paredzējis vai ieteicis šim elektroninstrumentam.** Tās apstākļi, ka Jūs varat aprīkojumu pieslēgt citā pie savs elektroninstrumenta, vēl neapņēmuši tā drošu izmantošanu. Pēlējumaļma ievērošanai instrumenta apgrezēnu skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektronstrumenta norādītajam maksimālajam apgrezēnu skaitam. Aprīkojums, kas griežas ātrāk par pieļaujamā ātrumu, var sabūzt un tikt atmetis atpakaļ.

- **Ievērosāmajā instrumenta ārējām diametram un biezumam jāatbilst elektroninstrumenta dotajam izmēriem.** Nepareizi izmēriņos izmantojamos instrumentus nevar pietekami ekvatnēt vai kontrolēt.



- Darbinstrumentiem, kas stiprināmi ar vītnes palīdzību, stiprinājai vītnei precīzi jābūlist stiprināšanas darb vārstas vītnē. Darbinstrumentiem, kas stiprināmi ar pašpalīdzības palīdzību, atveruma diametram jāatbilst pašpalīdzības stiprināšai paceluma diametram. Darbinstrumenti, kuri pieņemti nepilnīgi elektroninstrumenta stiprināšanas darbvārstā, griežas nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var izraisīt kontroles zudumu.
- Neizmantojiet bojātus izmantojamus instrumentus. Kreizī pirmās darbinstrumentu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, plēnēram, vai stiprināšanas diskā nav atslāņņojusies vai plēnālais jāusi, vai stiprināšanas pamatnē nav vērojamas plaisas un vai stieplju sūkļu veidojošās stieples nav vaļīgas vai atūzūzās. Ja elektroninstrumentu vai izmantojamais instruments nokrīt, pārbaudiet tā bojājumu vai izmantojiet nebojātu izmantojamo instrumentu. Ja ir notikusi izmantojamā instrumenta kontrole un izmantošana, tad jums un tuvumā esošajām personām jāatrodas ārpus rotoļošā izmantojamā instrumenta plaknes un jāatūļ ierīcē vienmēr mīnūt rotēt ar visaugstāko apgriezlienu skaitu. Bojāti izmantojamie instrumenti šajā pārbaudes laikā parasti salūz.
- Nesājiēt individuāliu aizsargaprīkojumu. Atkarībā no pielietojuma, izmantojiet visas sejas aizsargu, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, nesājiēt pulkēļu masku, dzirbes aizsargu, aizsargcimdus vai speciālu priekšskatu, kas aizsargā Jūs no stiprināšanas un materiāla sūkļājam dalījām. Acis jāaizsargā no lidojošiem sveķmēģiem, kuri rodas cazdādu pielietojumu laikā. Putekļi vai filtrējamo aizsargmasku jāfiltrē putekļi, kuri rodas darba laikā. Ja Jūs iega laikā postnā esat pakļauts lielam troksnim, tad Jūs varat zaudēt dzirdi.
- Ievērojiet, lai citās personās atrastos drošā atstātumā no Jūsā darba zonas. Katram, kas ierodas darba zonā, jānosē individuāliais aizsargaprīkojums. Sagataves atūzāvas vai salūzūši izmantojamie instrumenti var atzidolot un izraisīt traumas ar āru zūzās darba zonas.
- Turiet instrumentu tikai ar izolejotām rokūru vietām, ja izpildat darbus, kuri laika izmantojamais instruments var aizsakar noslēgtus elektriskos vadus vai pašā instrumenta tūkka kabolī. Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu ar lērces mēlāla delālas un izraisīt elektrīorānu.
- Ievērojiet, lai tūkka kabolīs neatrastos rotoļošo izmantojamā instrumentu tuvumā. Ja tiek pazaudēta kontrole pār ierīci, tad tūkka kabolī var pāngriest un Jūsā delnā vai rokā var iekūrt rotoļošā izmantojamā instrumentā.
- Nekādā nerīdīciet elektroninstrumentu, pirmās izmantojamais instruments nav pilnīgi apstājies. Rotoļošās izmantojamais instruments var kontaktēties ar vītrsmu, kur tas ir jānolūk, kā rezultātā Jūs varat pazaudēt kontroli pār elektroninstrumentu.
- Neājiēriet elektroninstrumentam darbotes, ja Jūs to nesat. Jūsā apgērbis var neājiē saskāties ar rotoļošo izmantojamā instrumentu un izmantojamais instruments var ierīdies Jūsā ķermeņ.
- Regulārī triēiet elektroninstrumenta ventilācijas spraudgas. Motorā ventilators ievēk korpusā putekļus, un liels ska katūšos mēlālu putekļu daudzums var izraisīt elektrīobīstābnū.
- Neizmantojiet elektroninstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirkslēss var sots materiāliūs aizdedzīnāt.
- Neizmantojiet izmantojamos instrumentus, kuriem nepieciešami šūdnī dzēsēšanas līdzekļi. Ūdens vai cita šķīdā dzēsēšanas līdzekļa izmantošana var izraisīt elektrīorānu.

**Astiens un atbīstošās drošības tehnikas noteikumi**

Astiens ir kustīošā esošā iesaišātā instrumenta kā piem., stiprības, stiprēšanas šķīvā, stieplju sūkļa pēkšņa aizkūļošā vai bloķējošā reakcija, kas izraisa rotoļošā izmantojamā instrumenta pēkšņu apstājšanos. Tā rezultātā tiek izraisīts elektroninstrumenta nekrotīošs pātrinājums piet īesaišātā instrumenta rotoļošas kustību bloķēšanas veidā.

Ja piem., kādā stiprība iekūļējas segatavē vai to bloķē tad stiprības mēlā, kura tiek iegrdināta segatavē, var sapīties un ar to izrauzī stiprību vai izraisīt astīenu. Tad stiprība kustās uz apkūļējošās personas pusi vai no tās prom, atkarībā no īpas rotoļošas virziena bloķēšanas veidā. Tā stiprības var arī ūzt.

Astiens ir nepareizās vai kūdēdas elektroninstrumenta izmantošanas rezultāts. To var novērst, ievērojot atbēcīgus drošības tehnikas noteikumus, kuri tiek zemāk aprakstīti.

- Stingri turiet elektroninstrumentu un nostādīet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, ar kuru Jūs varat ūzt vai atstiena spēku, ja ir, vienmēr izmantojiet papildrotkuri, lai jums pēc spējas labi varētu kontrolēt atstiena spēku vai reakcijas momentu palāides laikā. Apkūļējošā persona ievērojot piemērotus drošības pasākumus, vai pārvaldīt atstiena un reakcijas spēkus ievērojiet, lai Jūsā rokas nekādā neātrās tos rotoļošā izmantojamā instrumenta tuvumā. Atstiena laikā izmantojamais instruments var izdērtī kustību pār Jūsā rokai.
- Izvairīeties ar savu ķermeni no vietās, kurās elektroninstrumentu atstiena laikā tiek virzīts. Astiens virzā elektroninstrumentu virzītā, kas ir priējis stiprības kustībai bloķēšanas veidā.
- Īpaši uzmanīgi strādājiēt vietās ar stūriem, asām mēlām ūt. Novērsiet izmantojamo instrumentu atstēšanu no segataves un īespīēšanas tāļ. Rotoļošām izmantojamam instrumentam ir noslēco īespīēšanas stūros, asās malas vai arī atstiena laikā.
- Tas izraisa kontroles zudumu vai astīenu.
- Neizmantojiet ķēdes vai zobzāplātni. Tādī izmantojamie instrumenti bieži izraisa atstiena vai kontroles zaudēšanu pār elektroninstrumentu.

- Īpaši drošības tehnikas noteikumi spēšāmī un grīšāmī ar stiprību
- Izmantojiet tikai elektroninstrumentiem paredzētos abrazīvos materiālus un šiem abrazīvajiem materiāliem paredzēto aizsargaprīku. Abrazīvos materiālus, kuri nav paredzēti elektroninstrumentam, nevar pietiekami ēkrānēt un tie ir neātrši.
- Izliekte stiprīkši jāiesīpina tā, lai to sīlvīrsmā neizvirzītos pār aizsargaprēgā malai. Nepareizī īespīērnāts sīpīdskis, kas izvirzās pār aizsargaprēgā malai, nevar tūkkt bloķējošā veidā nosējis.
- Drošības apsvērumu dēļ aizsargaprēgām jābū stingri nostiprinātas uz elektroninstrumenta un norēģūtiām tā, lai ietolojā virziena būd vērstā pēc īespīējas mēlā kā sīpīēšanas darbinstrumenta nenosēgā dāļa. Aizsargaprēgāms palūz aizsargāji ietoloļu no atūzūzām un neājiēdas saskāšanās ar sīpīēšanas darbinstrumentu, kā arī no lidojošām dzīrkslēsiem, kas var atzēdēznāt apgēbtbu.
- Aizsargaprīku droši jāpīestīpina pie elektroninstrumenta un jānosūtdā tā, lai tūkki panāka visaugstākā drošības pakāpē, t. ī, vismazākāji abrazīvā materiāla daļai atkūlī jānokrāda uz apkūļējošo personu. Aizsargaprīkai jānosēgā ēpkāpošā persona no atūzūzām un neājiēdas kontaktā ar abrazīvo materiālu.
- Abrazīvos materiālus drīzī izmantojot, tūkki ieteiktājam izmantošanas īespīējam. Piemēram: Nekādā nesīpīējiēt ar grīzēdīdiska malas vītrsmu. Grīzēdīdīskī paredzēti materiāli nopemšāmī ar tās sānmalī. Šīs abrazīvie materiāli var salūzūt, ja uz tiem ledatdrojoties ar spēku no sānēm.

- Vienmēr izmantojiet savai paredzētajai slīpībai paredzētu izlietuma un formas nebojātus savļociņatlokus. Piemēroti atloki balsta slīpīpu un ar to samazināta slīpības līzuma bīstamību. Griezējdisku atloki var atšķirties no citām slīpīpām paredzētiem atlokiem.
- Neizmantojiet liela kuģa elektroinstrumentu nolietotas slīpīpas. Liela kuģa elektroinstrumentu slīpīpas nav konstruētas mazu elektroinstrumentu augstajam apgrāzīenu skaitam un var tūzt.

### Citi īpaši drošības tehnikas noteikumi griešanai ar slīpīpu

- Izvairieties no griezējdiska bloķēšanas vai pārāk liela piespēšanas spiediena. Neveiciet pārāk dziļus griezumus. Griezējdiska pārsīdoze palielina slodzi, un noslieci uz sāskiebšanas vai bloķēšanu un līdz ar to atslēgta vai slīpīpas ūsānas iespēju.
- Izvairieties no zonas rotējošā griezēji diska priekšpusē un aizmugurē. Ja griezējdiskš sagatavē tiek virzīts no ūsu pusēs, tad atslēgta gadījumā elektroinstrumentams kopā ar rotējošo disku var tikt atmetsts tieši uz jums.
- Ja griezējdiskš iestrēgst vai darbs tiek pārtrauts, tad izslēdziet instrumentu un mierīgi nogaidiet, līdz diska kustība pilnīgi apstājas. Nekad nemiņiniet vai rotācijā esošo griezējdisku izvēikt no griezumā, jo var izraisīties atslēgta. Noskaidrojiet un novērsiet iespējamu cēlonu.
- Neieslēdziet elektroinstrumentu no jauna, kamēr tas atrodas sagatavē. Izaudiet griezējdiskam vispirms sānleņģi pilnu apgrāzīenu skaitu, pirms griezuma uzmani-gas turpināšanas tālāk. Pretējā gadījumā disks var aizķerties, iziekt no sagataves vai izraisīt atslēgta.
- Nospiņiet plāksnes vai līlas sagataves, lai samazinātu atslēgta iespēju ar iesprūdušu griezējdisku. Līlas sagataves var ielēkties zem sava svāra. Sagatavi nepiecēkams nospiņinat abās diska pusēs, un tieši gan griezuma tuvumā, gan arī malā.
- Esiet īpaši piesardzīgi izdarot „kabatu griezumus“ esošajās sienās vai citās nepārdējamās vietās. Iegremdējamais griezējdiskš, griežot gāzes vai ūdensvadus, elektriskos vadus vai citus objektus, var izraisīt atslēgta.

### Citi drošības norādījumi

- Tikla spriegumam jāsaaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksntes.
- Darbvārpstas atreleri nospiēdriet tikai tad, kad slīpēšanas instruments atrodas miera stāvoklī.

### Trokšņi un vibrācija

#### NORĀDĪJUMS

Ar A norādēto trokšņu līmeni, kā arī kopējās vibrāciju vērtības skatīt skatiet 5. lpp. tabulā.

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

#### UZMANĪBU!

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmaiņas trokšņu un svārstību koeficienti.

#### NORĀDĪJUMS

Šājs tehniķajās prasības norādītais svārstību līmenis ir izmēris atbilstoši EN 60745 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tikt savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galveno elektroinstrumenta izmantošanas veidus.

Beļ, ja elektroinstrumentams ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepieciešamu apkopi tiek pielietots citādi izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laikā 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 laikā periodā.

Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājot šīs personas atzarsdzībai pret svārstību iedarību, kā piem., attiecībā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumetu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.

#### UZMANĪBU!

Skatīties spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jānēsā skatīties aizsargi.

### Īss apskats (A atēlis)

Šajā instrukcijā aprakstīti dažādi elektroinstrumenti. Attēli detaļās var atšķirties no iegādātā elektroinstrumenta.

- 1 Darbvārpstas  
Vitrāloks
- 2 a Savļociņatloks  
b Savļociņuzgrieznis
- 3 Aizsargvairāks  
Bez instrumenta regulējams 12 fiksācijas pozīcijās par 360°.
- 4 Darbvārpstas atreļēšana  
Parvārsta apstādīnāšanai, normai not instrumentus.
- 5 Parvārsta galva  
Ar gaisa izplūdi un griešanās virziena bulīņu.
- 6 Sienāzis  
Ieslēgšanai un izslēgšanai.  
Ar ligstošās ekspluatācijas fiksēšanu.
- 7 Pakāļējais rokturis  
Firmas plāksntē
- 8 Putekļu filtru
- 9 4,0 m tīkla kabelis ar tīkla kontaktdakšņu
- 10 Apgrāzīenu skaita iepriekšizvēles nostādēšanas disks (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
- 12 Roktura montēšana iespējama labajā un kreisajā pusē. (LE 15-11 125, LE 15-11 125; rokturis ar leduvētu dakšsastieņu)
- 13 Gala cauruma atslēga

## Lietošanas noteikumi

### BRĪDĀJUMI

Pirms visu leņķispiļmašīnas apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

### Pirms ekspluatācijas

Izpakojiet leņķispiļmašīnu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu un transportēšanas laikā gūtos bojājumus.

### Aizsargapvalka uzmontēšana (B attēls)

#### BRĪDĀJUMS!

Veicot raupjogšanu un griešanu, nekad nesēdādjēiet bez aizsargapvalka.

Griešanai jāizmanto speciāls griešanas aizsargapvalks.

- Atvienojiet kontaktdakšu.
- Uzlieciet aizsargapvalku (1). Aizsargapvalka izdoļņiem jābūt tīros atloka iedobēs.
- Aizsargapvalku pagrieziet pulksteņrādītāju virzienā (2).
- **Griešana iespējama tikai vienā virzienā!**
- Demontāža veicama apgriezti sechā.

### Montējiet rokturi (C attēls)

#### NORĀDĪJUMS

Lietot elektroninstrumentu bez roktura nav atļauts.

### Instrumenta nostiprināšana/mainīšana

Atvienojiet kontaktdakšu.

### Sīlripas uzmontēšana (D attēls)

- Piespiediet darbvārpstas arelieri un turiet to nospiestu (1).
- Griezot gata cauruma atslēgu pretējī pulksteņa rādītāju virzienam noskrūvējiet no darbvārpstas saviločūzgriezni un noņemiet (2).

### Rokturis (L 15-11 125, LE 15-11 125)

E attēls:

- Nonemiet no ierces rokturi, griežot to pretējī pulksteņa rādītāju virzienam.
- Pagrieziet par 180° roktura nosegu. Iļdz tas iefiksējās.
- Aptures atslēga ir brva.
- F attēls:
- Nospiediet darbvārpstas arelieri un turiet nospiestu (1).
- Griezot aptures atslēgu pretējī pulksteņa rādītāju virzienam, noskrūvējiet no darbvārpstas saviločūzgriezni un noņemiet (2).

G attēls:

- Ieviejojiet sīlripu parezā stāvoklī.
- Uzskurūvējiet uz darbvārpstas savilcē jūzgriezni ar apcīni uz augšu.
- Nospiediet darbvārpstas arelieri un turiet nospiestu.
- Plevieliet spriegošānas uzgriezni ar dakšatīslēgu vai tapat-slēgu.
- Veiciet izmēģinājuma palaišanu, lai pārbaudītu instrument-centrālo nostiprinājumu.

### Izmēģinājuma palaišana

- Iespāndiet kontaktdakšu kontaktilgāda.
- Ieslēdziet leņķispiļmašīnu ar slēdzi (bez iefiksēšanās) un ļaujiet leņķispiļmašīnai apm. 30 sekundēs darboties. Veiciet nelīdzsvarotības un vibrācijas pārbaudi.
- Izsēdziet leņķispiļmašīnu.

### Ieslēgšana un izslēgšana

#### Islaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās (H attēls)

- Nodriekt slēdzi uz priekšu un stingri turēt.
- Lai izslēgtu, slēdzi atātdiēt.

## Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos

I attēls:

- Nodriekt slēdzi uz priekšu (1) un, nospiežot tā priekšgalu (2), iefiksējiet.

J attēls:

- Lai izslēgtu, slēdzi atlokājiet, nospiežot tā pakāļējo galu.

#### NORĀDĪJUMS

Pēc strāvas padeves pārtraukšanas ieslēgtās ierces darbība tiek pārtraukta.

### Apgrīzēšanu skaita iepriekšizvēle (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (K attēls)

- Darba apgrīzēšanu skaita nostādīšanai pagrieziet iestatīšanas disku uz nepieciešamo vērtību.

#### UZMANĪBU!

Instrumenta sēļošānas gadījumā iespējamas traumas. Izmantojiet vecamajam darbam piemērotu instrumentu.

#### NORĀDĪJUMS

Ilgstoši ekspluatējot, pārslodzes vai pārkar ses gadījumā ierces automātiski samazina apgrīzēšanu skaitu līdz pietiekamas atdzeses samļēšanai (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Nostādiet aizsargapvalku (L attēls)

Lai pielāgotos darba uzdevumam, aizsargapvalks bez instrumenta ir regulējams 12 fiksācijas pozīcijās par 360°.

#### UZMANĪBU!

Traumu bīstamība! Nēsājiet aizsargcimdus!

- Atvienojiet kontaktdakšu.
- Aizsargapvalku grieziet pretējī griešanās virziena buliņņai uz pārada galvas iļdz vajadzīgajai pozīcijai.
- **Puteķu filtru (M attēls)**
- Regulāri tīriet puteķu filtru (tikai L 13-10 125-EC).
- Noņemiet puteķu filtru un izpūstiet to ar sausu saspieso gaisu.

### Darba norādījumi

#### NORĀDĪJUMS

Pēc izslēgšanas sīpēsānas instruments īsu laiku turpina griezties.

### Rupisļpēsāna

#### BRĪDĀJUMS!

Nekād neizmantojiet griezēģētiskus rupisļpēsānai.

- 20°-40° nostādīšanās leņķī tiek realizēta vislabākā noņēšana.
- Ar mēru spiedienu kustīniet leņķispiļmašīnu turp un āpākāļ. Tādā veidā sagatave pārk nesākasti un nerodas krasu izmaiņas, turklāt nav rēvu.

### Griešana ar sīlripu (N attēls)

#### BRĪDĀJUMS!

Griešanai jāizmanto speciāls griešanas aizsargapvalks.

Skatīt rozāloja piederumu katalogu.

- Ar leņķispiļmašīnu vienmer jāstrādā pretējā kustībā.
- **Preļģiā gādījumā iespējama nekonto lētas izlekšānas no rēvas bīstamība.**
- Nespiediet, nesšķībeļiet, nesvārstīeļt.
- Pielāgojiet padēvi aprādājamam materiālam;
- jo cietāks materiāls, jo lēnāka padēve.
- Papildinformāciju par rozāloja izstrādājumiem var saņemt zem [www.tfk-tools.com](http://www.tfk-tools.com).

Informāciju par ierīces ilikvidēšanas iespē jām var saņemt specializētājā veikalā

## Tehniskā apkope un kopšana

### **⚠ BRĪDĪNĀJUMSI!**

Pirms visu lēkšņipmašīnas apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

### **Tīrīšana**

### **⚠ BRĪDĪNĀJUMSI!**

Apstrādājot metālus, eksistēmos izmantotšanas gadījumos korpusa iekšpusē var sakrāties elektrovadītspējīgi putekļi. Rodas aizsargzīdaijas bojājumi! Darbiniet mašīnu ar nopildes strāvas aizs argsbēdzi (nostādēs strāva 30 mA).

- Regulāri tīriet ierīci un ventilācijas spraugas. Tīrīšanas biežums atkarīgas no apstrādājamā materiāla un no lietošanas ilguma.
- Korpusa iekšpusē kopā ar motoru regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.

### **Ogļskūdas (nevis L 13-10 125/EC)**

Leņķsilpmašīna ir aprīkota ar atslēgšanas ogļēm. Pēc atslēgšanas ogļu nodiluma robežas sasniegšanas leņķsilpmašīna automātiski atslēdzas.

### **ⓘ NORĀDĪJUMS**

Nomaiņai izmantojiet tikai ražotāja oriģināldaļiņas. Izmantojot citus ražojumus, tiek dzēsīti ražotāja garantijas pienākumi.

Caur pakāļejām ventilatora spraugām darba laikā var novērot ogļujunu.

Ja ogļujuns ir pārtāk spēcīga, tad leņķsilpmašīnu nekavējoties izslēdziet. Nododiet leņķsilpmašīnu remonitā ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

### **Pārvas**

### **ⓘ NORĀDĪJUMS**

Garantijas termiņa laikā neaizliediet pārvada galvas skrūves. Nolevārošanas gadījumā tiek dzēsīti ražotāja garantijas pienākumi.

### **Remontdarbi**

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

### **Rezerves daļas un aprīkojums**

Informācija par pārējo aprīkojumu, īpaši par stiprēšanas instrumentiem, tiek sniegta ražotāja katalogos. Daļāu izkārtojuma attālus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem msu mājas lapā: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

### **Norādījumi par ilikvidēšanu**

### **⚠ BRĪDĪNĀJUMSI!**

Nodošīniet nolietoto ierīču neļietojamību, ilikvidējot to tīkla kabeli.



Tikai ES valstīm  
Neļikvidējiet elektroninstrumentus kopā ar parastajiem akrturīnīem.

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/ES direktivas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverti neaonātajā ilikmodošāna, nepieciešama nolietotu elektromstruimentu šķirta savākšana un nodošāna otrreizējai, vīdi saudzējošai pārstrādei.



### **NORĀDĪJUMS**

### **☞ Atbildība**

Uz savu atbildību deklarējam, ka 5. lpp., aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīv u2014/30/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 Weinpfer  
Head of Quality Department (QD)

31.03.2020

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

### **Atbildības izslēgšana**

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un pējņas zaudumiem uzņēmuma darbības pārtakūšanas gadījumā, kurš tika izraisīts izstrādājuma vai izstrādājuma neiespējamas izmantotšanas dēļ.

Ražotājs un viņa veihņeks nav atbildīgi par materiālajiem zaudējumiem, kuri tika izraisīti, izstrādājumu nepareisīgi izmantojot vai izmantojot to savienojumā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

## Используемые символы

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обозначает непосредственно угрожающую опасность. Невыполнение этого указания может повлечь за собой тяжёлые телесные повреждения или даже смерть.

### **ВНИМАНИЕ!**

 Обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение этого указания может повлечь за собой телесные повреждения или материальный ущерб.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначает советы по использованию и важную информацию.

## Символы на приборе



Перед вводом в эксплуатацию прочесть инструкцию по эксплуатации!



Использовать защиту для глаз!



Класс защиты II (нормальная изоляция)

Указание по утилизации старого прибора (см. стр. 107!)



Предотвращает отдачу при блокировке инструмента. (Для угловых шлифовальных машин с изменяемой частотой вращения только для ступенчатой частоты вращения 4-6)

Защита от перегрузки: выключает машину в случае перегрузки.



Таходенератор предотвращает снижение частоты вращения под нагрузкой.



Мягкое повышение частоты вращения обеспечивает безопасность и эффективность управления.



Датчики контроля температуры: в случае возможного перегрева машина отключается.



Предотвращает непреднамеренный запуск машины в случае падения напряжения.

Бступенчатая настройка скорости.



Технология ЕС (бештопочная технология / двигателей): Высокий КПД. Нет необходимости в замене угловых щёток.

## Для Вашей безопасности

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием угловой шлифовальной машины необходимо прочесть полностью документацию и действующее законодательство, приведенный:

- в данной инструкции по эксплуатации,
- в разделе «Общие указания по технике безопасности» при обращении с электроинструментами, во входящей в комплект поставки брошюре (№ документации: 3153,915), в прилагаемой и приведенных по предостережению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.
- Давная угловая шлифовальная машина сконструирована в соответствии с современными уровнями развития техники и общепринятыми правилами техники безопасности. Несмотря на это, при использовании инструмента может возникнуть опасность для здоровья и жизни пользователя или посторонних лиц, а также повреждения изделия или возникновение угрозы материального ущерба. Угловая шлифовальная машина должна использоваться только
  - в соответствии с назначением,
  - в безупречном состоянии, в оптимальной технике безопасности.
- Неисправности, снижающие безопасность, следует немедленно устранить.

### **Использование по назначению**

- Данная угловая шлифовальная машина предназначена для промышленного использования на производстве и в ремонтных мастерских.
- для шлифования и резки металла и камня методом сухой шлифовки; для резания необходимо использовать специальный отрезной защитный кожух,
  - для использования в комплекте со шлифовальными кругами и прочими принадлежностями, приведенными в данной инструкции по эксплуатации или рекомендуемыми изготовителем машины.
- Не допускается использовать, например, цепнофрезерные круги или пыльные полотна и только Л 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125) алмазные тарельчатые шлифовальные.

### **Указания по технике безопасности для угловых шлифмашин**

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

**Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.** Ухудшения при соблюдении указаний по технике безопасности и инструкции могут привести к повреждению электрического токма, пожару или/или тяжёлым травмам. **Храните все указания по технике безопасности и инструкции для использования в будущем.**

### **Общие предупреждающие указания по шлифованию и отрезным шлифовальными кругами**

- Этот электроинструмент применяется в качестве шлифовальной машины и шлифовально-разрезной машины. Обработке внимание на все полученные вместе с прибором указания по технике безопасности, инструкции, изображения и данные. Несоблюдение Вами приведенных ниже указаний может привести к удару током, пожару или/или к тяжёлым травмам.

- Этого электроинструмента не предназначен для шлифования наждачной шкуркой, работы с проволочными щетками и полирования. Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций и к травмам.
- Не используйте принадлежностей, которые не предназначены или не рекомендованы изготовителем специально для данного электроинструмента. Даже если Вы смогли закрепить принадлежность на своем электроинструменте, это еще не гарантирует надежность ее использования.
- Допустимо число оборотов рабочего инструмента должно быть не меньше указанного на электроинструменте максимального числа оборотов. Принадлежность, которая вращается быстрее, чем допустимо для нее, может разломаться и отлететь.
- Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать указанному размеру Вашего электроинструмента. Невверно рассчитанные параметры не позволят обеспечить достаточного экранирования и контроля рабочих инструментов.
- Сменные рабочие инструменты с разбой должны точно подходить к разбю шлифовального шпинделя. В сменных рабочих инструментах, монтируемых с помощью фланца, диаметр отверстия рабочего инструмента должен подходить к диаметру отверстия во фланце. Рабочие инструменты, которые не в точности соответствуют шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, повреждены очень сильной вибрации и могут привести к потере контроля.
- Не используйте дефектные рабочие инструменты. Проверьте их каждый раз перед использованием рабочего инструмента, как то шлифовальные круги, напильники и трещины, шлифовальные тарелки на трещины, риски или сильный износ, проволочные щетки на незащищенные или потемневшие проволки. После падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте его на наличие повреждений или используйте неповрежденный рабочий инструмент. После проверки и установки рабочего инструмента займите сами и все находящиеся поблизости лица положение за пределами досягаемости вращения рабочего инструмента и включите прибор на одну минуту на максимальное число оборотов. Поврежденные рабочие инструменты в большинстве случаев помечаются за это время проверки.
- Используйте индивидуальные средства защиты. Используйте средства защиты лица, защитными средствами защиты глаз и защитными очками. Если есть необходимость, воспользуйтесь противопылевым респиратором, средствами для защиты органов слуха, защитными перчатками или специальными фартуком, который будет защищать Вас от мелких абразивных частиц и частиц материала. Глаза должны быть защищены от попадания отлетающих посторонних объектов, которые образуются при различных видах применения. Противопылевой респиратор или фильтрующий защитная маска должны фильтровать пыль. Обрабатывайте во время использования. Если Вы подвергаетесь длительному воздействию громкого шума, Вы можете потерять слух.

- Следите за тем, чтобы посторонние лица не находились на безопасном расстоянии от Вашего рабочего участка. Каждый, входящий на рабочий участок, должен использовать индивидуальные средства защиты. Поскольку обрабатываемого предмета или споманных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и привести к тепловым повреждениям также за пределами непосредственно рабочего участка.
  - Держите прибор только за изолированные поверхности рукоток, если Вы выполняете работы. При которых рабочий инструмент может задеть скрытые электропровода или собственный сетевой кабель. Контакт с проводкой под напряжением может также повлиять под напряжение металлических части прибора и привести к поражению электрическим током.
  - Держите сетевой кабель в стороне от вращающихся рабочих инструментов. Если Вы подвергаете контроль над прибором, то сетевой кабель может быть пережат или захвачен, и Ваша рука может попасть во вращающийся рабочий инструмент. Никогда не выпускайте электроинструмент из рук до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится. Вращающийся рабочий инструмент может зацепиться за поверхность, на которую Вы кладете электроинструмент, в результате чего Вы можете потерять над ним контроль.
  - Не оставляйте электроинструмент включенным, когда Вы его переносите. При случайном контакте с вращающимся рабочим инструментом Ваша одежда может быть захвачена, и рабочий инструмент может войти в Вас тело.
  - Чистите регулярно вентиляционные прорезы Вашего электроинструмента. Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а большое количество металлической пыли может привести к электрической опасности.
  - Не пользуйтесь электроинструментом вблизи воспламеняющихся материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.
  - Не пользуйтесь рабочими инструментами, для которых требуются жидкие охлаждающие средства. Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электрическим током.
- ### Отдача и соответствующие указания по безопасности
- Отдача – это внезапная реакция в результате заедания или блокирования вращающегося рабочего инструмента, такого как шлифовальный круг, тарельчатый шлифовальный круг, проволочная щетка и т.д. Заедание или блокирование приводит к внезапной остановке вращающегося рабочего инструмента.
- В результате неконтролируемый электроинструмент ускорится на месте блокирования против направления вращения рабочего инструмента.
- Если, напр. шлифовальный круг заедает или блокируется в обрабатываемом изделии, то погрузившись в обрабатываемое изделие крутящим моментом крутящего момента, крутящий момент крутящего момента может застрять, и в результате этого крутящий момент может выскочить или привести к отдаче. Шлифовальный круг в этом случае движется в направлении пользователя, или в сторону от него, в зависимости от направления вращения крутящего момента на месте блокирования.
- При этом шлифовальные круги могут также сползнуть. Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить, приняв соответствующие меры предосторожности, как описано ниже.

- Держите крепко электроинструмент и приведите свое тело и руки в положение, которое позволит Вам воспользоваться силой отдачи, сохраняя равновесие. Пользоваться всегда долготелесной рукояткой, если она есть в наличии, чтобы обладать максимальным контролем над силами отдачи или реакционными моментами при наборе оборотов. Пользователь может сдерживать силы отдачи или реакции при помощи соответствующих мер предосторожности.
- Никогда не подносите Вашу руку к вращающимся рабочим инструментам. Рабочий инструмент может при отдале пройти по Вашей руке.
- Избегайте того участка, в пределах которого электроинструмент будет двигаться при отдале. Отдале отводит электроинструмент в направлении противоположном движению шиффовального круга на месте блокировки.
- Работайте особенно осторожно в углах, на острых кромках и т.д. Предотвращайте отскок рабочих инструментов от обрабатываемого изделия и их заклинивание. Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию в углах, на острых кромках или при отскоке. Это приведет к потере контроля или к отдале.
- Не пользуйтесь ценными отрезными дисками и зубчатыми пильными дисками. Такие рабочие инструменты часто привоят к отдале или потере контроля над электроинструментом.

## Общие указания по технике безопасности при шиффовании и абразивном отрезании

- Используйте только шиффовальные круги, предназначенные для Вашего электроинструмента, и прелумотворенный для этих шиффовальных кругов защитный кожух. Достаточного экранирования шиффовальных кругов, непредназначенных для Вашего электроинструмента, обеспечить невозможно, и они ненадежны.
- Монтируйте шиффовальные круги необходимо контролировать таким образом, чтобы их шиффовальная поверхность не выступала за край защитного кожуха. Неправильно смонтированные шиффовальные круги, выступающие за край защитного кожуха, не прикрепляются достаточным образом.
- Защитный кожух необходимо установить на электроинструменте и настроить с максимальным уровнем безопасности таким образом, чтобы в сторону пользователя смотрела как можно меньшая часть неприкрытого абразивного инструмента. Защитный кожух помогает защитить пользователя от обломков, случайного контакта с образивными инструментами и искрами, от которых может воспламениться одежда.
- Защитный кожух должен надежно крепиться к электроинструменту и его посадка должна обеспечивать максимум надежности. Т.е. минимальная часть шиффовального круга должна быть открытой пилу, работающему с инструментом. Защитный кожух предназначен для защиты лица работающего с инструментом, от осколков и случайного столкновения со шиффовальным кругом.
- Шиффовальные круги разрешается использовать только в соответствии с рекомендациями возможных инструкций применения. Например: Никогда не используйте для шиффования боковую поверхность отрезного круга. Отрезные круги предназначены для удаления материала ребром круга. Боковое воздействие силы на эти шиффовальные круги может разорвать их.

- Используйте всегда неповрежденные зажимные фланцы соответствующего размера и формы для выбранного Вами шиффовального диска. Соответствующие фланцы поддерживают шиффовальный диск и сокращают опасность его разлома. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для других шиффовальных дисков.
- Не пользуйтесь изношенными шиффовальными дисками больших электроинструментов. Шиффовальные диски для больших электроинструментов не предназначены для высоких оборотов меньших электроинструментов и могут сползть.

## Общие указания по технике безопасности при абразивном отрезании

- Старайтесь избежать блокирования отрезного диска и слишком высокого усилия нажатия. Не выполняйте чрезмерно глубокое резание. Чрезмерная нагрузка на отрезной диск повышает его явную и подверженность к сползанию и блокированию, и в результате этого также возможность отдачи или разлома шиффовального диска.
- Избегайте зоны вперед и назад вращающегося отрезного диска. Если Вы увидите отрезной диск в обрабатываемом изделии в направлении от себя, в случае отдачи электроинструмент с вращающимся диском может быть отброшен прямо на Вас.
- В случае блокирования отрезного диска или перерыва в работе, выключите инструмент и держите его спокойно до полной остановки диска. Ни в коем случае не предпринимайте попыток вытащить еще вращающийся отрезной диск из разреза, иначе может произойти отдале. Оперативно и устраните причину блокирования.
- Всегда используйте электроинструмент до тех пор, пока он находится в обрабатываемом изделии. Дайте отрезному диску достичь сначала его полной скорости вращения перед тем, как осторожно приступите снова к резке. В противном случае диск может зацепиться в материале, вырваться из изделия и дать отдале.
- Пилить или больше изделия должны поддерживать опоры с целью сокращения риска отдачи в результате блокирования отрезного диска. Большие обрабатываемые изделия могут прогибаться под давлением собственного веса. Изделие должно поддерживаться опорами с обеих сторон диска, а именно, как вблизи продольного распила, так и с краю.
- Соблюдайте большую осторожность при нарезании выемок в существующих стенах или других участках, внутри которых могут находиться кабели или невидимые Вам объекты. Режущий отрезной диск при погружении, в трубы газопровода или водопровода, электрические провода и другие объекты может привести к отдале.

## Дальнейшие указания по технике безопасности

- Напряжение в сети и значение напряжения на фирменной табличке должны совпадать.
- Фиксатор шпинделя можно нажимать только после остановки шиффовального инструмента.



## Шумы и вибрация

### ❗ ПРИМЕЧАНИЕ

Значения измеренного уровня шума по шкале А, а также общие уровни вибрации приведены в таблице на стр. 5. Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Приведенные измеренные значения действительны для новых приборов. При ежедневном использовании значения шума и вибрации изменятся.

### ❗ ПРИМЕЧАНИЕ

Приведенный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения в соответствии с нормативной документацией EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов друг с другом. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Приведенный уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.

Если же электроинструмент используется не по назначению, в комплектке с другими рабочими инструментами, или при недостаточном техобслуживании, то уровень вибрации может отличаться. Это может значительно повлиять вибрационную нагрузку на протяжении всей продолжительности работы. Для точного определения вибрационной нагрузки необходимо также учитывать время, в течение которого прибор остается включенным или же выключен, но на самом деле не используется. Это может значительно снизить вибрационную нагрузку на протяжении всей продолжительности работы. Примите дополнительные меры по безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как например, проведение техобслуживания электроинструмента и рабочих инструментов, создание возможности поддерживать руки в тепле, организация рабочих процессов.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

При запуске двигателя *свыше 85 дБ(А)* следует использовать средства защиты органов слуха.

## Краткий обзор (Рисунок А)

В данной инструкции описываются различные электроинструменты. Изображения могут в деталях отличаться от приобретенного электроинструмента.

- 1 Шпиндель
- 2 Резьбовой фланец
  - a Зажимной фланец
  - b Зажимная гайка
- 3 Защитный кожух
 

Поворачивается на 360° без помощи инструмента, имеет 12 фиксированных положений.
- 4 Фиксатор шпинделя
 

Для блокировки шпинделя при замене инструмента.
- 5 Приводная головка
 

С отверстием для выхода воздуха и стрелкой, указывающей направление вращения.
- 6 Балластный выключатель
 

Для включения и выключения машины с фиксированным положением для непрерывной работы.

- 7 Задняя рукоятка
- 8 Фирменная табличка
- 9 Пылевыловный фильтр
- 10 Сетевой кабель длиной 4 м, с сетевой вилкой
- 11 Установочное колесо для установки числа оборотов

### 12 CE 9-11 125, LE 15-11 125)

#### Рукоятка

Рукоятка может крепиться слева и справа.

- LE 15-11 125, LE 15-11 125: рукоятка со встроенным торцевым штифтовым гаечным ключом
- 13 Торцевой штифтовый гаечный ключ

## Инструкция по эксплуатации

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед началом любых работ по обслуживанию штифтового инструмента *всегда* **извлекайте вилку из розетки.**

### Перед вводом в эксплуатацию

Распакуйте штифтовый инструмент с регулируемым наклоном инструмента, проверьте ее на отсутствие транспортных повреждений и проконтролируйте поставку на комплектность.

### Монтаж защитного кожуха (Рисунок В)

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При обдирке и резании *никогда не работайте без защитного кожуха.*

Для резания необходимо использовать специальные отрезной защитный кожух.

- Извлечь вилку из розетки.
- Надеть защитный кожух (1).
- Выступы на защитном кожухе должны при этом сидеть в выемках фланца.
- Защитный кожух повернуть по ходу часовой стрелки (2).
- Поворот возможен только в одну сторону!
- Демонтаж производится в обратном порядке.

### Прикрепите к машинке рукоятку (Рисунок С)

### ❗ ПРИМЕЧАНИЕ

Электроинструмент *запрещено* использовать без ручки.

### Крепление/замена инструмента

- Извлечь штепсельную вилку из розетки.

### Монтаж штифтового диска (Рисунок D)

- Нажать на фиксатор шпинделя и удерживать в нажатом положении (1).
- С помощью торцевого штифтового гаечного ключа открутить зажимную гайку от шпинделя против часовой стрелки и снять ее (2).

### Рукоятка (LE 15-11 125, LE 15-11 125)

#### Рисунок E:

- Снять рукоятку с прибора поворотом против часовой стрелки.
- Повернуть крышку на рукоятке на 180° до фиксации. Стопорный ключ открыт.

#### Рисунок F:

- Нажать на фиксатор шпинделя и удерживать в нажатом положении (1).
- С помощью стопорного ключа открутите от шпинделя зажимную гайку, вращая ее против часовой стрелки, и затем снимите (2).

Рисунок 9:

- Включить шлифовальный диск в правильном положении.
- Прикрутить зажимную гайку к шпинделю буржуйским вверх.
- Нажать на фиксатор шпинделя и удерживать в нажатом положении.
- Затянуть зажимную гайку с помощью торцового шлицевого или стопорного гаечного ключа.
- Проверить пробный пуск, чтобы проверить центричность крепления инструментов.

### Пробный пуск

- Вставить штепсельную вилку в розетку.
- Включить угловую шлифовальную машину (без фиксации) и оставить ее включенной в течение примерно 30 секунд. Проверить на наличие дисбаланса и вибрации.
- Выключить угловую шлифовальную машину.

### Включение и выключение

### Кратковременный режим работы без фиксации (Рисунок Н)

- Подвиньте балансирующий выключатель вперед и дерните его в этом положении.
- Для выключения машины отпустите выключатель.

### Непрерывный режим работы с фиксацией Рисунок I:

- Подвиньте выключатель вперед (1) и зафиксируйте его в этом положении, нажав на его передний конец (2).
- Рисунок J:

- Для включения машины разблокируйте балансирующий выключатель путем нажатия на его задний конец.

### И ПРИМЕЧАНИЕ

После отключения электроэнергии включенная машина не начнет снова работать.

### Установка числа оборотов (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (Рисунок К)

- Для установки рабочего числа оборотов установить установочное колесо на желаемое значение.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность травмирования в результате разрушения инструмента. Использовать инструмент, соответствующий рабочей задаче.

### И ПРИМЕЧАНИЕ

При переурядке или переурее в режиме непрерывной работы прибор автоматически снижет число оборотов до тех пор, пока он достаточно не остынет (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

### Перестановка защитного кожуха быстро крепления (Рисунок L)

В соответствии с рабочим заданием защитный кожух можно установить без помощи инструмента в 12 различных фиксированных положениях с перемещением вокруг своей оси на 360°.

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Опасность травмирования! Наденьте защитные рукавицы!

- Извлечь вилку из розетки.
- Защитный кожух повернуть в противоположном направлении к указывающей направлению вращения

стреле на привоной головке до фиксации в необходимом положении.

### Пылевой фильтр (Рисунок М)

- Регулярно очищайте пылевой фильтр (только L 13-10 125-EC).
- Извлеките пылевой фильтр и продуйте его сухим сжатым воздухом.

### Указания по работе

### И ПРИМЕЧАНИЕ

После включения шлифовальной инструмент еще некоторое время продолжает вращаться.

### Обдирочное шлифование

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Ни в коем случае не использовать для обдирочного шлифования отрезные диски!

- Установочный угол 20-40° для наилучшего съема материала.

- С умеренным нажатием перемещать угловую шлифовальную машину туда сюда. Благодаря этому обрабатываемое изделие не перегревается и его цвет не изменится, кроме того, не образуются борозды.

### Абразивное резание (Рисунок N)

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для резания необходимо использовать специально отрезной защитный кожух.

См. каталог принадлежности изготовителя.

- Не приближать, не перекашивать, не копать.
- Угловая шлифовальная машина должна всегда вращаться в обратном направлении.

### В противном случае существует опасность неконтролируемого высканивания из борозды.

- Скорость продвижения вперед следует приспосабливать к свойствам обрабатываемого материала: чем жестче, тем медленнее.

Дальнейшая информация о продукции изготовителя на сайте [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com).

## Техобслуживание и уход

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед любыми работами над угловой шлифовальной машиной извлекать штепсельную вилку из розетки.

### Чистка

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При обработке металла в эксплуатационных случаях внутри корпуса может отложиться проводящая пыль. Ухудшение защитной изоляции! Изделие следует периодически чистить с сети через автомат защитного отключения (ток срабатывания 30 мА).

- Регулярно очищать прибор и вентиляционные прорези. ПерIODичность зависит от обрабатываемого материала и продолжительности использования.
- Внутреннее пространство корпуса и двигатель следует регулярно продувать сухим сжатым воздухом.

### Угловые шлицевые мая машины оснащена отключающими угловыми счетками

Угловые шлицевые мая машины оснащена отключающими угловыми счетками.

После достижения равновья, износа угольных щеток, угловая шлифовальная машина отключается автоматически.

**Для замены следует использовать только оригинальные детали от изготовителя. При использовании деталей производителя других фирм аннулируются гарантийные обязательства изготовителя.**

### **!** ПРИМЕЧАНИЕ

Через задние входные отверстия для воздуха можно наблюдать искрение под щетками во время эксплуатации. При сильном искрении под щетками угловую шлифовальную машину следует немедленно выключить. Угловую шлифовальную машину сдать в сервисную мастерскую, авторизованную изготовителем.

### **Привод**

### **!** ПРИМЕЧАНИЕ

Вращение гарантийного штока не выкручивать винты из правойной головки. При невыполнении этого условия гарантийные обязательства изготовителя аннулируются.

### **Ремонтные работы**

Ремонтные работы должны проводиться исключительно в сервисной мастерской, авторизованной изготовителем.

### **Запасные части и принадлежность**

Прочие принадлежности, в особенности шлифовальные инструменты, можно найти в каталогах изготовителя. Полное наименование изображения и ссылки на запасные части Вы найдете на нашем сайте в Интернете: [www.flex-tools.com](http://www.flex-tools.com)

### **Указания по утилизации**

### **!** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обработавшие свой срок приборы вывести из употребления путем отрезания сетевого кабеля.



Только для стран, входящих в ЕУ  
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве 2012/19/ЕУ 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.

### **!** ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию о возможных методах утилизации можно получить в специализированной торговле!

## **Соответствие нормам CE**

Мы заявляем с исключительной ответственностью, что издание, описанное в странице 5, соответствует следующим нормам или нормативным документам:

EN 60745 в соответствии с определенными, приведенными в Директивах 2014/30/EU, 2006/42/EG, 2011/65/EU.

Ответственная за техническую документацию компания: FLEX-Електрокекзауде GmbH, R & D  
Valmholstgasse 15, D-71711 Steinhelm/Милт

Eckhard Rühle  
Manager Research & Development (R & D)  
Klaus Peter Weipert  
Head of Quality Department (QD)

31.03.2020

FLEX-Електрокекзауде GmbH

Valmholstgasse 15, D-71711 Steinhelm/Милт

### **Исключенное соответствие**

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и потенциальную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного изделием или невозможности использования изделия. Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб, возникший в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

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

---