

LE 9-11 125 / L 9-11 125

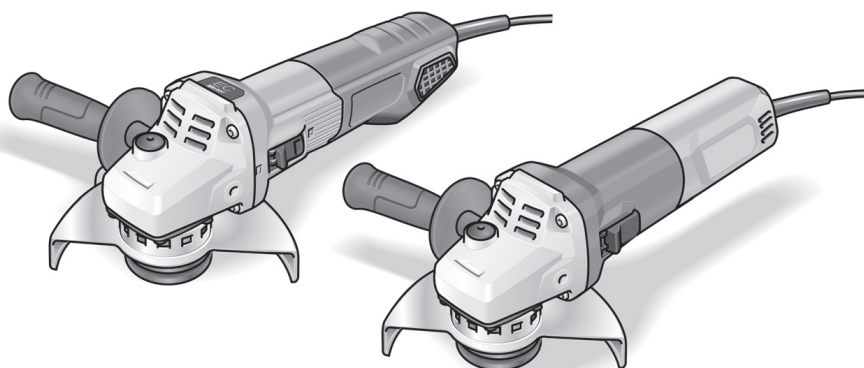
L 12-11 125

L 15-11 125

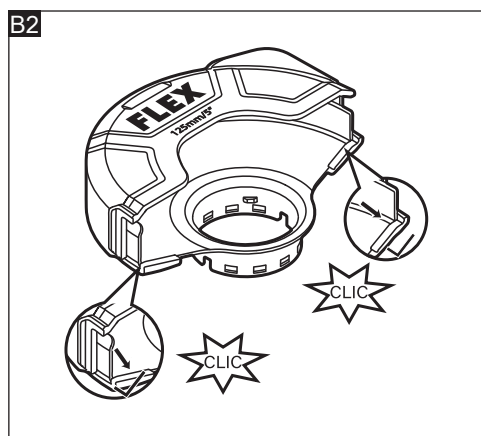
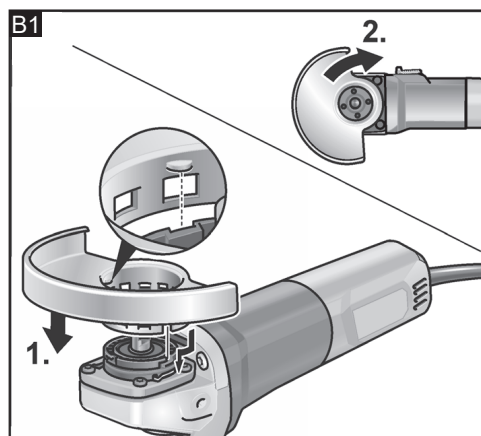
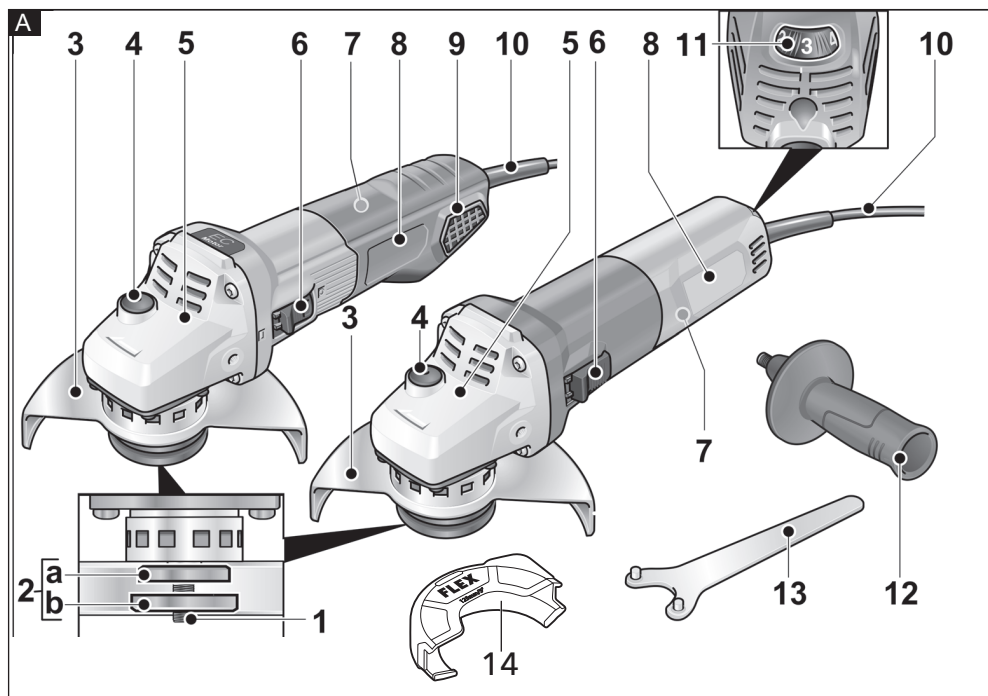
LE 15-11 125

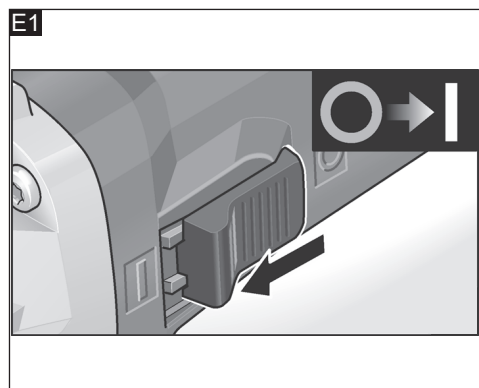
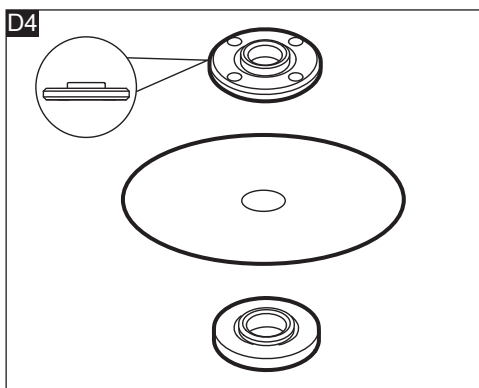
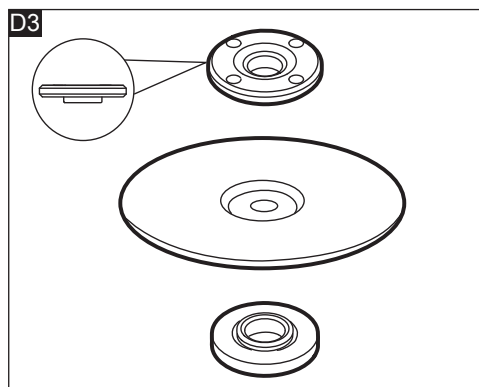
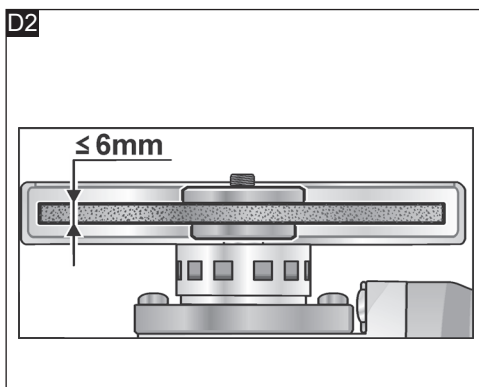
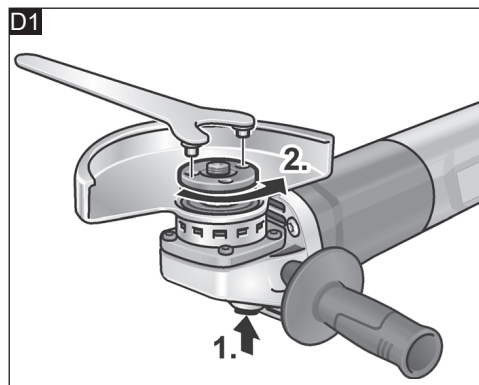
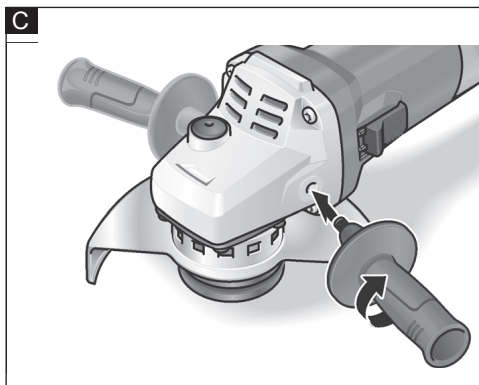
L 1400 125/115

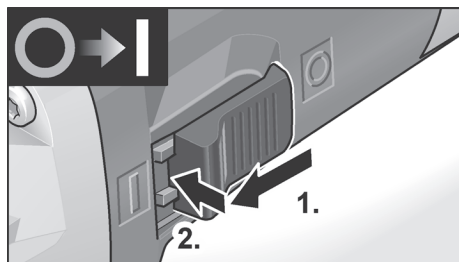
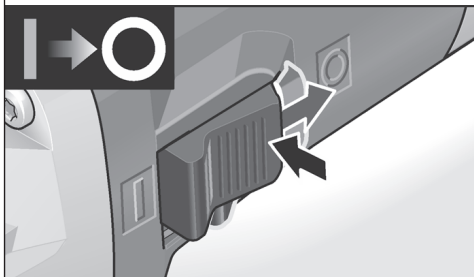
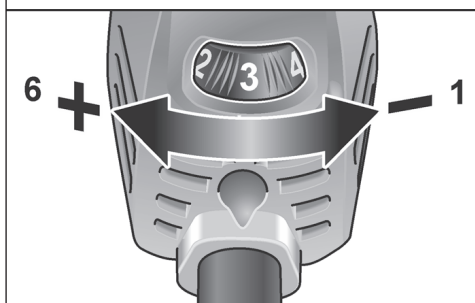
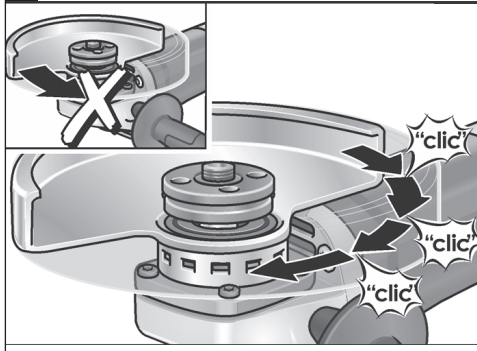
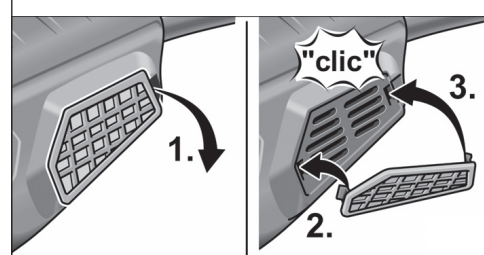
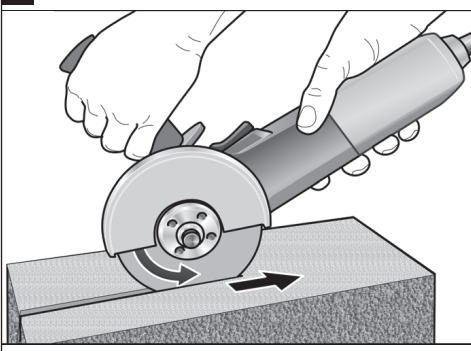
L 13-10 125-EC



de	Originalbetriebsanleitung.....	6
en	Original operating instructions.....	17
fr	Notice d'instructions d'origine	26
it	Istruzioni per l'uso originali.....	37
es	Instrucciones de funcionamiento originales.....	47
pt	Instruções de serviço originais	57
nl	Originele gebruiksaanwijzing.....	68
da	Originale driftsvejledning	79
no	Originale driftsanvisningen.....	88
sv	Originalbruksanvisning	97
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja.....	107
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού.....	117
tr	Orijinal işletme kılavuzu.....	129
pl	Instrukcja oryginalna	139
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	150
cs	Originální návod k obsluze	160
sk	Originálny návod na obsluhu	170
hr	Originalna uputa za rad	180
sl	Izvirno navodilo za obratovanje	190
ro	Instrucțiuni de funcționare originale.....	199
bg	Оригинално упътване за експлоатация	209
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации	220
et	Originaalkasutusjuhend	231
lt	Originali naudojimo instrukcija	240
lv	Lietošanas pamācības oriģināls.....	249
ar	ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية.....	259





E2**E3****F****G****H****I**

Inhalt

In diesem Handbuch verwendete Symbole . . .	6
Symbole auf dem Produkt	6
Wichtige Sicherheitshinweise	6
Geräuschpegel und Schwingungen	11
Technische Daten	12
Übersicht	13
Bedienung	13
Wartung und Pflege	15
Entsorgungshinweise	15
CE-Konformitätserklärung	16
Haftungsausschluss	16

In diesem Handbuch verwendete Symbole

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

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

 **ANMERKUNG**
Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole auf dem Produkt



Lesen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs die Bedienungsanleitung.



Augenschutz tragen!



Immer mit beiden Händen bedienen.



Den Schutz nicht bei Schneidarbeiten verwenden.



Schutzklasse II (vollständig isoliert).



Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 15)



CE-Kennzeichnung



UKCA-Kennzeichnung

Wichtige Sicherheitshinweise

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

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

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

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

Das Elektrowerkzeug darf nur

- bestimmungsgemäß und
- in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Winkelschleifer ist für folgende Zwecke vorgesehen:

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- Er ist für das Trockenschneiden und -schleifen von Metall, Gestein und ähnlichen Materialien sowie für das Drahtbürsten und Fräsen von Löchern in Gestein mit Diamantlochfräsern ohne Verwendung von

Wasser vorgesehen.

- für den Einsatz der Schleifwerkzeuge und der Zubehörteile, die in dieser Anleitung oder vom Hersteller empfohlen werden
- Zum Abtrennen ist ein spezieller Schneidschutz erforderlich (siehe Pos. 12 in Abbildung A).
- Beim Schneiden in Mauerwerk/Beton/Stein muss die FLEX-Staubabsaugung (Typ: DE AG D115-150 Clip) verwendet werden.
- Bei Verwendung von Diamantschleifscheiben zum Oberflächenschleifen von Mauerwerk/Beton/Stein ist der FLEX-Diamant-Schleifscheibenschutz (Typ: SG-R D125) zu verwenden.
- Nicht zulässig sind z.B. Kettsägescheiben und Sägeblätter; für L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 sind Diamantschleifscheiben nicht zulässig.
- Die Werkzeuge müssen für Drehzahlen von mindestens 11500/min ausgelegt sein.

Sicherheitshinweise für Winkelschleifer



WARNING!

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

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten oder Trennschleifen.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Lochschneider oder Trennschleifmaschine.** Lesen Sie alle Sicherheitshinweis, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie nicht alle folgenden Anweisungen beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen

verursachen.

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für eine Funktion, für die es nicht ausdrücklich konstruiert und von seinem Hersteller vorgesehen ist.** Solch ein Umbau kann zu einem Verlust der Kontrolle und ernsthaften Körperverletzungen führen.
- **Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und festgelegt wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Ein Einsatzwerkzeug, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- **Die Maße zur Befestigung des Einsatzwerkzeugs müssen zu den Maßen der Befestigungsmittel des Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht passgenau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte

Einsatzwerkzeuge brechen normalerweise in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von ihnen fernhält.** Die Augen müssen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der jeweiligen Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt

mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

- **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken könnten 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 blockierten oder hakenden drehenden Einsatzwerkzeugs wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

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

Ein Rückschlag ist die Folge einer falschen Verwendung des Elektrowerkzeugs und/oder fehlerhaften Arbeitsbedingungen. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

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

tionsmomente beim Hochlauf zu haben.

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

- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge gegen das Werkstück prallen und verhaken.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verhaken. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie kein Kettensägeblatt zum Holzschneiden, keine segmentierte Diamanttrennscheibe mit einem Segmentabstand über 10 mm und kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag und den Verlust der Kontrolle.

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 abgeschirmt werden und sind unsicher.
- **Gekrüpfte Schleifscheiben müssen so montiert werden, dass ihre Schleiffläche nicht über der Ebene des Schutzhaubenrandes hervorsteht.** Eine unsachgemäß montierte Schleifscheibe, die über die Ebene des Schutzhaubenrandes hinausragt, kann nicht ausreichend abgeschirmt werden.
- **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und für ein Höchstmaß an Sicherheit so eingestellt sein, dass der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers offen zum Bediener zeigt.** Die Schutzhaube hilft, die Bedienperson

vor Bruchstücken, zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper sowie Funken, die Kleidung entzündend könnten, zu schützen.

- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannfansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Fansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Fansche für Trennscheiben können sich von den Fanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Eine Schleifscheibe für größere Elektrowerkzeuge ist nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und kann brechen.
- **Verwenden Sie beim Einsatz von Scheiben für einen doppelten Zweck immer die geeignete Schutzhaube für die durchgeführte Anwendung.** Nichtverwendung der richtigen Schutzhaube kann die erwünschte Abschirmung verfehlen und zu schweren Verletzungen führen.

Weitere Sicherheitshinweise zum Trennschleifen

- **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugschleudert werden.
- **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie**

das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.
- **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe der Schnittlinie als auch an der Kante.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Tauschnitten“ in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.
- **Führen Sie keine Kurvenschnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Besondere Sicherheitshinweise zum Sandpapierschleifen

- **Benutzen Sie Schleifblätter der richtigen Größe und befolgen Sie die Herstellerangaben zur Auswahl der Schleifblätter.** Schleifblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen sowie zum Verhaken, Zerreißen der Schleifblätter oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Draht-**

stücke verliert. Überlassen Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.

Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

- **Wird eine Schutzhaube empfohlen, verhindern Sie, dass sich Schutzhaube und Drahtbürste berühren können.** Teller- und Topfbürsten können durch Anpressdruck und Zentrifugalkräfte ihren Durchmesser vergrößern.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- **Verwenden Sie einen geeigneten Detektor zur Ortung verdeckter Stromleitungen oder beauftragen Sie einen Fachbetrieb.** Der Kontakt mit Elektrokabeln kann Brände und/oder Stromschläge hervorrufen. Eine beschädigte Gasleitung kann Explosionen verursachen. Das Schneiden in eine Wasserleitung führt zu Sachschäden oder kann einen Stromschlag verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten mit beiden Händen gut fest und achten Sie auf einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug ist sicherer zu kontrollieren, wenn es mit beiden Händen gehalten wird.
- **Spannen Sie das Werkstück fest ein.** Werkstücke, die von einer Spannvorrichtung gehalten werden, sind erheblich besser fixiert als mit den Händen.
- Drücken Sie die Spindelarretierung erst, wenn das Schleifwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.
- **Von Werkstoffen wie etwa bleihaltigen Lacken, bestimmten Holzarten, Mineralien und Metallen freigesetzter Staub kann für Bediener und Passanten gesundheitsschädlich sein.** Das Einatmen oder der Kontakt mit solchen Stäuben kann Atemwegserkrankungen und/oder allergische Reaktionen hervorrufen.
 - Achten Sie darauf, dass der Arbeitsplatz gut belüftet ist.
 - Verwenden Sie nach Möglichkeit eine externe Absaugvorrichtung.
 - Eine Atemschutzmaske der Filterkategorie P2 wird empfohlen.
- Bearbeiten Sie kein Werkstoffe, die gesundheitsgefährdende Stoffe freisetzen (z. B. Asbest).
- **Benutzen Sie nur Originalakkus, bei**

denen die Spannung auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegeben ist. Die Benutzung anderer Akkus, z. B. von Imitaten, aufbereiteter Akkus oder anderer Fabrikate erhöhen das Verletzungsrisiko und die Gefahr von Sachschäden durch explodierende Elemente.

- Beim Schleifen mit Schleifpapier können hohe Oberflächentemperaturen auftreten; passen Sie bitte die Geschwindigkeit entsprechend an.

Besondere Sicherheitshinweise

- Die Netzspannung und die Spannungsangaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.
- Drücken Sie die Spindelarretierung erst, wenn das Schleifwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.

Geräuschpegel und Schwingungen

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt.

Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:

- Schalldruckpegel L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Schallleistungspegel L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Unsicherheit:	K = 3 dB
Vibrationsgesamtwert:	

- Emissionswert $a_{h, SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emissionswert $a_{h, DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Unsicherheit:	K = 1,5 m/s ²
- Wiederholte Stoßschwingungen (p_F):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Unsicherheit:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



VORSICHT!

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



ANMERKUNG

Die angegebenen Gesamtwerte für Schwingungen und die angegebenen Geräuschemissionswerte wurden nach einer Standardprüfmethode gemessen und können für den Vergleich eines Geräts mit einem anderen verwendet werden; sie können auch für eine vorläufige Bewertung der Exposition verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionsgrad und der Geräuschemissionswert gelten für die Hauptanwendungen des Werkzeugs.

Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit einem anderen Zubehör oder bei mangelhafter Wartung eingesetzt wird, können die Vibrationswerte und die Geräuschemissionen abweichen. Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen.

Zur Einschätzung der genauen Schwingungsexposition und der Geräuschemissionen müssen auch die Zeiten berücksichtigt werden, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet oder in Betrieb ist, jedoch gegenwärtig nicht benutzt wird. Dies kann den Expositionswert über die gesam-

te Arbeitsdauer hinweg deutlich verringern.

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



VORSICHT!

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

Technische Daten

Produkttyp		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produkt		Winkelschleifer						
Nennspannung	V	220-240/110						
Frequenz	Hz	50/60						
Eingangsleistung	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. Schleifwerkzeug Ø	mm	115/125	125					
Scheibendicke	mm	Max. 6						
Spindelgewinde		M14						
Leerlaufdrehzahl	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Gewicht	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Schutzklasse II							
Betriebstemperatur	-10 - 40 °C							
Lagertemperatur	-20 - 50 °C							

* Gemessen mit (2), (3), (12), (14), ohne Werkzeug.

Übersicht (siehe Abbildung A)

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

1. **Spindel**
2. **Gewindeflansch**
 - a. **Spannflansch**
 - b. **Klemmmutter**
3. **Schutzhaube**

Mittels 12 Rasten ohne Werkzeug um 360° verstellbar.
4. **Spindelarretierung**

Sichert die Spindel beim Werkzeugwechsel.
5. **Getriebekopf**

Mit Luftauslass und Drehrichtungspfeil.
6. **Kippschalter**

Schaltet das Elektrowerkzeug ein und aus. Mit gerasterter Position für den Dauerbetrieb.
7. **Hinterer Griff**
8. **Typenschild**
9. **Staubfilter**
10. **4,0 m Netzkabel mit Stecker**
11. **Drehzahlregler (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Zusatzgriff**

Der Griff kann links oder rechts montiert werden.
13. **Stirnschlüssel**
14. **Aufsteckbarer Schneidschutz**

Bedienung



WARNUNG!

Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.

Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

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

Den Schneidschutz anbringen und abnehmen (siehe Abbildung B1-B2)



WARNUNG!

Wenn Sie den Winkelschleifer zum Schrumpfen oder Abtrennen verwenden, arbeiten Sie niemals ohne den Schneidschutz. Zum Schneiden muss ein spezieller Schneidschutz verwendet werden.



WARNUNG!

Stellen Sie immer sicher, dass das Werkzeug ausgeschaltet und das Netzkabel von der Stromquelle getrennt ist, bevor Sie Arbeiten am Werkzeug durchführen.

Anbringen

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Bringen Sie den Schneidschutz (1.) an. Die Rastklinken des Schneidschutzes müssen in die Aufnahmen am Flansch eingreifen.
- Drehen Sie den Schneidschutz im Uhrzeigersinn (2.).

Die Drehung ist nur in eine Richtung möglich!

Abmontieren

- Entfernen Sie die Schutzvorrichtung in umgekehrter Reihenfolge.

Aufsteckbarer Schneidschutz (siehe Abbildung B2)

- Der Aufsteckschutz (14) muss bei Schneidarbeiten in Kombination mit der Schutzhaube (3) verwendet werden. Stecken Sie den Aufsteckschutz einfach auf die Schutzhaube.

Zusatzgriff anbringen (siehe Abbildung C)



ANMERKUNG

Das Elektrowerkzeug darf nicht ohne den Griff bedient werden.

Anbringen/Wechseln des Werkzeugs

- Ziehen Sie den Netzstecker.

Schleif-/Trennscheibe anbringen (siehe Abbildung D1-D4)

- Halten Sie die Spindelarretierung (1.) gedrückt.
- Montieren Sie die Spannmutter mit dem Stirnschlüssel gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel ab (2.).
- Setzen Sie die Schleif-/Trennscheibe an der richtigen Stelle ein.
- Bei Schleifscheiben liegt der erhöhte Teil der Spannmutter an der Scheibe an (siehe

Abbildung D3). Bei Trennscheiben liegt der konkave Teil der Spannmutter an der Scheibe an (siehe Abbildung D4).

- Ziehen Sie die Spannmutter an der Spindel fest.
- Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter mit dem Stiftschlüssel fest.
- Starten Sie einen Testlauf, um sich zu vergewissern, dass das Werkzeug mittig eingepannt ist.

Testlauf

- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Schalten Sie den Winkelschleifer mit dem Schalter ein und lassen Sie den Winkelschleifer ca. 30 Sekunden laufen, ohne ihn am Werkstück zu verwenden. Prüfen Sie ob, Unwuchten oder Vibrationen auftreten.
- Schalten Sie den Winkelschleifer aus.

Ein- und Ausschalten

Kurzbetrieb ohne Einrasten des Kippschalters (siehe Abbildung E1)

- Schieben Sie den Kippschalter nach vorne und halten Sie ihn.
- Zum Ausschalten des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Kippschalter los.

Dauerbetrieb mit eingerastetem Kippschalter

Abbildung E2:

- Schieben Sie den Kippschalter nach vorne (1.). Zum Einrasten drücken Sie am vorderen Ende des Schalters (2.).

Abbildung E3:

- Um das Elektrowerkzeug auszuschalten, lösen Sie den Kippschalter durch Drücken des hinteren Endes.

ANMERKUNG

Nach einem Stromausfall startet das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht neu.

Drehzahl vorwählen (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (siehe Abbildung F)

- Stellen Sie am Regler den gewünschten Wert ein.

VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Zerstörung des Werkzeugs. Verwenden Sie das für die jeweilige Aufgabe geeignete Werkzeug.



ANMERKUNG

Tritt im Dauerbetrieb eine Überlastung oder Überhitzung auf, reduziert das Elektrowerkzeug automatisch die Drehzahl, bis es sich ausreichend abgekühlt hat (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Einstellen des Schneidschutzes (siehe Abbildung G)

Um das Werkzeug für den jeweiligen Einsatzzweck einzurichten, lässt sich die Schutzhaube um 12 Rasten werkzeuglos auf 360° verstellen.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr! Schutzhandschuhe tragen.

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Drehen Sie die Schutzhaube entgegen dem Drehrichtungspfeil am Getriebekopf in die gewünschte Position.

Staubfilter (Abbildung H)

- Reinigen Sie den Filterdeckel regelmäßig (nur L 13-10 125-EC).
- Entfernen Sie die Filterabdeckung und blasen Sie sie mit trockener Druckluft sauber.

Anleitungen zur Verwendung



ANMERKUNG

Wenn das Elektrowerkzeug ausgeschaltet wird, läuft das Werkzeug kurz weiter.



WARNUNG!

Tragen Sie beim Betrieb immer eine Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz.



WARNUNG!

Bedienen Sie das Gerät immer mit beiden Händen und mit einer Hand am Zusatzgriff, um es unter Kontrolle zu behalten. Der Verlust der Kontrolle kann zu einem Unfall und zu schweren Verletzungen führen.

Schruppen



WARNUNG!

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schleifen.

- Die beste Schleifleistung wird bei einem Scheibenwinkel von 20°-40° erzielt.
- Bewegen Sie den Winkelschleifer mitmäßigem Druck rückwärts und vorwärts. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß und es entstehen keine Verfärbungen oder Rillen.

Trennschleifen (siehe Abbildung I)



WARNUNG!

Verwenden Sie beim Trennschleifen immer den aufsteckbaren Schneidschutz.

- Der Winkelschleifer muss immer rückwärts betrieben werden. Sonst besteht die Gefahr, dass der Winkelschleifer unkontrolliert aus der Nut springt.
- Das Elektrowerkzeug darf nicht gedrückt, gekippt oder geschwenkt werden.
- Passen Sie den Vorschub an das zu schneidende Material an: je härter das Material, desto langsamer der Vorschub.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

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

Reinigung



VORSICHT!

Tragen Sie beim Reinigen mit Druckluft immer eine Schutzbrille.

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

Kohlebürsten (gilt nicht für L 13-10 125-EC)

Der Winkelschleifer ist mit Kohlebürsten ausgestattet.

Der Winkelschleifer schaltet sich automatisch ab, wenn die Kohlebürsten ihre Verschleißgrenze erreicht haben.



ANMERKUNG

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

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.



ANMERKUNG

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

Ersatzteile und Zubehör

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

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Machen Sie Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendet werden, unbrauchbar:

- *akkubetriebene Elektrowerkzeuge durch Entfernen des Akkus.*



Nur EU-Länder

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

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



Rohstoffrückgewinnung anstatt Abfallentsorgung.

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



WARNUNG!

Akkus/Batterien weder im Hausmüll entsorgen noch ins Feuer oder Wasser werfen. Altbatterien/Akkus nicht öffnen.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Bestimmung 2023/1542 müssen defekte oder Alt-Batterien/Akkus recycelt werden.



ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

CE-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang 1 zu dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn aufgrund von Betriebsunterbrechungen, die durch das Produkt oder durch ein unbrauchbares Produkt verursacht werden.

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Produkts oder durch die Verwendung des Produkts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols used in this manual	17
Symbols on the product	17
Important safety information	17
Noise and vibration	21
Technical data	22
Overview	22
Operating instructions	23
Maintenance and care	24
Disposal information	25
CE Declaration of conformity	25
UK CA Declaration of conformity	25
Exemption from liability	25

Symbols used in this manual

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

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

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

Symbols on the product

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

 Wear eye protection!

 Always operate with two hands.

 Do not use the guard for cut-off Operations.

 Protection class II (completely insulated).

 Disposal information for the old tool (see page 25)

 CE marking

 UKCA marking

Important safety information

 **WARNING!**
Before using the power tool, please read the following and act accordingly:

- these operating instructions,
- the “General safety instructions” on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet-no.: 315915),
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

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

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

The power tool may be operated only

- for its intended use
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The angle grinder is intended

- for commercial use in industry and trade,
- It is designed for dry cutting and grinding metal, stone and similar materials, as well as wire brushing and hole cutting in stone material with diamond hole cutter, without the use of water.
- For use with grinding tool and accessories recommended in these instructions or by the manufacturer
- For cutting, a special cutting guard is required (see Pos.12 figure. A).
- When cutting masonry/concrete/ stone, the FLEX dust extraction (Type:DE AG D115-150 clip) must be used.
- When using diamond grinding wheels for

surface grinding of masonry/concrete/ stone, the FLEX diamond surface grinding wheel guard (Type: SG-R D125) must be used.

- Not permissible are e.g. chainsaw discs and saw blades and for L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 no diamond grinding disc permitted.
- Tools must be approved for a speed of at least 11500 /min.

Safety instructions for angle grinder



WARNING!

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

Safety warnings common for grinding, sanding, wire brushing or cutting-off operations

- **This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush, hole cutter 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.
- **Operation such as 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 convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious 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.
- **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** 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.
- **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. If power tool or accessory is dropped, inspect 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 filtrating 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 run 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.

Further safety instructions for all operations

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad 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 and 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 toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety warnings specific for grinding and 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.
- **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

Additional safety warnings specific for 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 the wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold it 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.

- **Do not attempt to do curved cutting.** 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, which can lead to serious injury.

Safety warnings specific for sanding operations:

- **Use proper sized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper.** Larger sanding paper extending too far beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

Safety warnings specific for wire brushing operations:

- **Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- **If the use of a guard is specified for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

Additional safety instructions

- **Use suitable detectors to detect concealed power supply cables or consult your local supply company.** Contact with electric cables may result in a fire and/or electric shock. A damaged gas pipe may cause an explosion. Cutting into a water pipe will cause damage to property or may cause an electric shock.
- **When working, hold the power tool firmly with both hands and ensure that you have a secure footing.** The power tool is controlled more securely if held with both hands.
- **Secure the workpiece.** A workpiece is held more securely in a clamping device than by hand.
- **Do not press the spindle lock until the grinding tool stops.**

- **Dust released from materials, such as lead paints, some types of wood, minerals and metal, may be hazardous to the operator or people in the vicinity.** Inhaling or touching such dust may result in respiratory diseases and/or allergic reactions.
 - Ensure the workplace is well ventilated.
 - If possible, use external dust extraction.
 - It is recommended to wear a respirator mask belonging to filter class P2.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos).
- **Use only original batteries with the voltage indicated on the type plate of your power tool.** The use of other batteries, e.g. imitations, reconditioned batteries or other makes, increases the risk of injury and damage to property by exploding batteries.
- When sanding with sandpaper, high surface temperatures can occur, please adjust the speed accordingly.

Special 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

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841.

The A-weighted noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)
- Sound power level L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97.4dB(A)

- Uncertainty:	K = 3 dB
Total vibration value:	
- Emission value $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6.3m/s ²
LE 15-11 125	6.3 m/s ²
L 15-11 125	6.3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6.8 m/s ²
L 12-11 125	6.3m/s ²
LE 9-11 125	8.5 m/s ²
L 9-11 125	7.7m/s ²
- Emission value $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1.4m/s ²
LE 15-11 125	1.4 m/s ²
L 15-11 125	1.4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2.5 m/s ²
L 12-11 125	1.6m/s ²
LE 9-11 125	3.0 m/s ²
L 9-11 125	3.0m/s ²
- Uncertainty:	K = 1.5 m/s ²
- Repeated shock vibrations(p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Uncertainty:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



CAUTION!

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



NOTE

The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another; They can also be used in a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level and noise emission value(s) represents the main applications of the tool.

However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poor maintenance, the vibration emission level and noise emission value(s) may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

To make an accurate estimation of the vibration exposure level and noise emission value(s), it is also necessary to take into account the times when the tool is switched

off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

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



CAUTION!

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

Technical data

Product type		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Product		Angle Grinder						
Rated voltage	V	220-240/110						
Frequency	Hz	50/60						
Input power	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. grinding tool Ø	mm	115/125	125					
Wheel thickness	mm	Max. 6						
Spindle thread		M14						
No-load Speed	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Weight	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Protection class II							
Working temperature	-10~40°C							
Storage temperature	-20~50°C							

* Measured with (2), (3), (12), (14), without tool.

Overview (see figure A)

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

1. **Spindle**
2. **Threaded flange**
 - a. **Clamping flange**
 - b. **Clamping nut**
3. **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. **Auxiliary handle**
Handle can be fitted to the left or right.
- 13. **Face spanner**
- 14. **Clip-on guard**

Operating instructions



WARNING!

Disconnect the power cord before carrying out any work on the power tool.

Before switching on the power tool

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

Attach and remove the guard (see figure B1-B2)



WARNING!

When using the angle grinder for roughing or cutting, never work without the guard. A special cutting guard must be used for cutting.



WARNING!

Always be sure that the tool is switched off and the power cord is disconnected before carrying out any work on the tool.

To attach

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

To remove

- Remove in reverse order.

Clip-on guard (see figure B2)

- The clip-on guard (14) for cutting needs to be used in combination with the guard hood (3). Simply attach the clip-on guard clip to the guard hood.

Attach the auxiliary handle (see figure C)



NOTE

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

Attaching/changing the tool

- Pull out the mains plug.

Attach the grinding/cutting wheel (see figure D1-D4)

- 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.).
- Insert the grinding wheel /cutting wheel in the correct position.
- For grinding wheel, the raised section of the clamping nut wheel, the raised section of the clamping nut is against the wheel (see figure D3). For cutting wheel, the concave section of the clamping nut is against the wheel (see figure D4).
- Screw the clamping nut onto the spindle.
- Press and hold down the spindle lock.
- Tighten the clamping nut with the pin wrench.
- 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.
- Switch off the angle grinder.

Switching on and off

Brief operation without engaged switch rocker (see figure E1)

- 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 E2:

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

Figure E3:

- 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) (see figure F)

- 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 continuous 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 (see figure G)

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 H)

- 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 tool continues running briefly.

! WARNING!

Always wear safety goggles or a face shield during operation.

! WARNING!

To maintain proper control, always operate the tool with two hands, keeping one hand on the auxiliary handle. Loss of control could cause an accident resulting in possible serious injury.

Rough-grinding**WARNING!**

Never use cutting wheels for grinding.

- Angle of wheel 20°–40° for best grinding 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 (see figure I)**WARNING!**

Always use clip-on cutting wheel guard for cutting when performing cut-off grinding operations.

- The angle grinder shall always be operated backwards. Otherwise, there is a risk of the angle grinder jumping uncontrollably out of the groove.
- Do not press, tilt or oscillate the power tool.
- Adjust the feed to the material which is to be cut: the harder the material, the slower the feed.

Maintenance and care**WARNING!**

Before performing any work on the power tool, remove the battery from the tool.

Cleaning**CAUTION!**

When cleaning with dry compress air, always wear goggles.

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.

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.

Repairs

Repairs may be carried out by an authorized customer service center only.

NOTE

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

Spare parts and accessories

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

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

- *battery operated power tool by removing the battery.*



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

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



Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.



WARNING!

Do not throw batteries into the household waste, fire or water. Do not open used batteries.

EU countries only:

In accordance with Regulation 2023/1542 defective or used batteries must be recycled.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

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



UKCA Declaration of Conformity

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

Exemption from liability

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

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

Table des matières

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi	26
Symboles sur le produit	26
Consignes de sécurité importantes	26
Bruit et vibration	31
Spécifications techniques	32
Vue d'ensemble	33
Consignes d'utilisation	33
Maintenance et entretien	35
Informations relatives à l'élimination des déchets	35
Déclaration de conformité CE	36
Exemption de responsabilité	36

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

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

 **NOTE**
Indique des conseils et des informations importantes.

Symboles sur le produit



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



Porter une protection oculaire !



Travaillez toujours à deux mains.



N'utilisez pas le capot de protection pour les opérations de tronçonnage.



Classe de protection II (isolation totale).



Information sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 36)



Marquage CE



Marquage UKCA

Consignes de sécurité importantes



AVERTISSEMENT !

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

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

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

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

L'outil électrique ne peut être utilisé

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

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

Utilisation prévue

Cette meuleuse d'angle est conçue

- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
- Elle est conçue pour la découpe à sec et le meulage du métal, de la pierre et des matériaux similaires, ainsi que pour le broyage métallique et la découpe de trous

dans la pierre avec des forets diamantés, sans utilisation d'eau.

- pour une utilisation avec l'outil de meulage et les accessoires recommandés dans ce mode d'emploi ou par le fabricant
- Pour la découpe, un capot de protection spécifique est nécessaire (voir figure Pos.12. A).
- Lors de la coupe de maçonnerie, de béton ou de pierre, utilisez le capot d'aspiration FLEX (type : DE AG D115-150 clip).
- Lors de l'utilisation de meules diamantées pour le meulage de surface de maçonnerie/béton/pierre, le carter de protection pour meule diamantée FLEX (Type : SG-R D125) doit être utilisé.
- L'utilisation de disques de tronçonneuse et de lames de scie est interdite. En outre, les modèles L 9-11 125, LE 9-11 125 et L 12-11 125 ne permettent pas l'utilisation de disques diamantés.
- Les outils doivent être homologués pour une vitesse d'au moins 11 500 tr/min.

Consignes de sécurité pour les meuleuses d'angle



AVERTISSEMENT !

Lisez l'intégralité des avertissements de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.

Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures. Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Consignes de sécurité communes aux travaux de meulage, de ponçage, de tronçonnage et de brosseage métallique

- Cet outil électrique est conçu pour fonctionner comme une meuleuse, une ponceuse, une brosse métallique, ou un outil pour trouser ou tronçonner. Lisez tous les avertissements de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

- **Les opérations telles que le polissage ne sont pas recommandées avec cet outil électrique.** Les travaux pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent être dangereux et provoquer des blessures corporelles.
- **Ne convertissez pas cet outil électrique pour qu'il fonctionne d'une manière qui n'est pas spécifiquement conçue et spécifiée par le fabricant de l'outil.** Une telle conversion pourrait entraîner une perte de contrôle et causer de graves blessures.
- **N'utilisez pas d'accessoires non spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le fait qu'un accessoire puisse être assemblé sur votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au minimum égale à la vitesse maximale spécifiée sur l'outil l'électrique.** Les accessoires utilisés à des vitesses supérieures à leur vitesse nominale peuvent se briser et projeter des éclats en l'air.
- **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre accessoire ne doivent pas dépasser les capacités nominales de votre outil électrique.** Il n'est pas possible de se protéger ni de contrôler correctement les accessoires dont la taille est inappropriée.
- **Les dimensions de montage des accessoires doivent correspondre aux dimensions du matériel de montage de l'outil électrique.** Les accessoires ne correspondant pas aux pièces de fixation de l'outil électrique seront déséquilibrés, vibreront excessivement et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- **N'utilisez pas d'accessoires endommagés.** Avant chaque utilisation, inspectez l'accessoire, par exemple un disque abrasif pour détecter des fissures ou éclats, un plateau porte-accessoire pour détecter des fissures, déchirures ou usures excessives. Si l'outil électrique ou un accessoire tombe, inspectez-les pour vérifier qu'ils ne sont pas détériorés ou installez un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et assemblé un accessoire, éloignez le plan de l'accessoire rotatif de vous-même et des autres personnes et faites fonctionner l'outil électrique à vide à sa vitesse maximale

pendant une minute. Les accessoires endommagés se brisent généralement pendant cette durée de test.

- **Portez des équipements de protection individuelle.** Selon le travail à effectuer, utilisez une protection complète du visage, un masque oculaire de sécurité ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire, portez un masque antipoussière, une protection auditive, des gants et un tablier de travail capable d'arrêter de petits fragments de l'abrasif ou de la pièce travaillée. Les protections oculaires doivent être capables d'arrêter les débris projetés en l'air pendant les différents travaux à exécuter. L'appareil respiratoire ou le masque antipoussière doit pouvoir filtrer les particules générées par votre travail. L'exposition prolongée à du bruit d'intensité élevée peut provoquer une perte d'acuité auditive.
- **Veillez à ce que toutes les autres personnes restent à une distance de sécurité de l'aire de travail.** Toute personne qui entre dans l'aire de travail doit porter des équipements de protection individuelle. Des fragments de la pièce travaillée ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés en l'air et provoquer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.
- **Tenez l'outil électrique exclusivement par ses surfaces de préhension isolées quand vous effectuez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un fil électrique dissimulé ou avec son propre cordon d'alimentation.** Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil électrique sous tension, les parties métalliques non carénées de l'outil électrique peuvent se retrouver sous tension et l'opérateur risque de subir un choc électrique.
- **Positionnez le câble d'alimentation à l'écart de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble d'alimentation risque d'être coupé ou happé et votre main ou votre bras peut être entraîné par l'accessoire en rotation.
- **Ne reposez jamais l'outil électrique tant que son accessoire ne s'est pas complètement arrêté.** L'accessoire en rotation peut s'accrocher à la surface sur laquelle l'outil est posé et tirer l'outil hors de votre contrôle.

- **N'allumez pas l'outil électrique quand vous le portez à côté de vous.** S'il y a un contact accidentel avec l'accessoire en rotation, il risque de happer vos vêtements et d'être tiré vers vous.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières dans le boîtier. Une accumulation excessive de poudre métallique peut engendrer des dangers électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'accessoire nécessitant l'usage de liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un autre liquide de refroidissement peut provoquer un choc électrique ou une électrocution.

Consignes de sécurité supplémentaires pour tous les types d'utilisation

Rebond et mises en gardes correspondantes

Un rebond est une réaction soudaine due au pincement ou au blocage d'un disque, d'un plateau porte-accessoire ou d'un autre accessoire en rotation. Si l'accessoire en rotation est pincé ou bloqué, il s'arrête brutalement, ce qui a pour conséquence de projeter l'outil électrique violemment de manière incontrôlée dans la direction opposée au sens de rotation de l'accessoire au point où il s'est coincé.

Par exemple, si un disque abrasif est brusquement accroché ou pincé dans la pièce travaillée, son bord d'attaque peut s'enfoncer dans la surface du matériau au point de blocage et projeter le disque abrasif vers le haut hors de la pièce ou provoquer un rebond hors de la pièce. Le disque peut être projeté soit vers l'opérateur, soit dans la direction opposée selon son sens de rotation au point de blocage.

Les disques abrasifs peuvent également se briser dans ce type de situations.

Les rebonds résultent d'une utilisation impropre de l'outil électrique et/ou de procédures d'utilisation incorrectes et/ou de conditions d'utilisation inadéquates. Il est possible de les éviter en prenant les précautions appropriées suivantes.

- **Tenez toujours fermement l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister aux forces d'un rebond éventuel. Utilisez toujours la poignée auxiliaire (si fournie) afin d'avoir un contrôle maximum en cas de rebond ou de réaction de couple au démarrage.** L'opérateur peut contrôler la puissance d'un rebond ou d'une réaction de couple s'il a pris les précautions adéquates.
- **Ne placez jamais vos mains près de l'accessoire rotatif.** L'accessoire peut avoir un rebond et être projeté sur vos mains.
- **Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique sera projeté en cas de rebond.** En cas de rebond, l'outil est projeté dans la direction opposée au sens de rotation du disque au point de blocage.
- **Faites particulièrement attention quand vous travaillez des coins, des arêtes, etc. Veillez à ce que l'accessoire ne sautille pas et ne soit pas coincé.** Les accessoires rotatifs ont tendance à se coincer plus facilement s'ils sautillent ou si vous travaillez des coins ou des arêtes, cela provoque un rebond et la perte de contrôle de l'outil.
- **N'utilisez pas de lame de scie dentée ni de lame de sculpture du bois à chaîne.** Ce type de lame provoque fréquemment des rebonds et la perte de contrôle de l'outil.

Avvertissements de sécurité spécifiques aux opérations de meulage et de tronçonnage :

- **Utilisez exclusivement les types de disque recommandés pour votre outil électrique avec le capot de protection spécifiquement conçu pour le type de disque utilisé.** Utiliser des meules pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu ne permet pas de se protéger efficacement et est dangereux.
- **La surface de meulage des meules à renforcement central doit se trouver sous le plan de la jupe du capot de protection une fois la meule assemblée.** Une meule incorrectement assemblée dépassant du plan de la jupe du capot de protection ne permet pas une protection adéquate.
- **Le capot de protection doit être solidement assemblé sur l'outil électrique et positionné en sorte d'assurer une sécurité maximale, c'est-à-dire qu'une partie**

minimale du disque est exposée du côté de l'opérateur. Le capot de protection aide à protéger l'opérateur des éclats de disque, d'un contact accidentel avec le disque et des étincelles pouvant enflammer les vêtements.

- **Les roues doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne meulez pas avec le plat d'un disque à tronçonner.** Les disques de tronçonnage par abrasion sont conçus pour tronçonner avec leur tranche périphérique. Si une force latérale est exercée sur ces disques, cela peut les briser.
- **Utilisez toujours des brides de disque en parfait état et dont la taille et la forme sont adaptées au disque que vous voulez utiliser.** Des brides de disque appropriées soutiennent le disque, ce qui réduit la possibilité qu'il se brise. Les brides pour disque à tronçonner peuvent être différentes de celles pour disque de meulage.
- **N'utilisez pas de disque usé conçu pour des outils électriques de plus grandes dimensions.** Les disques conçus pour des outils électriques plus grands ne sont pas adaptés aux vitesses de rotation plus élevées des outils plus petits et risquent d'éclater.
- **Lorsque vous utilisez des meules à double usage, utilisez toujours la protection adaptée à l'application réalisée.** Le fait de ne pas utiliser la bonne protection peut ne pas fournir le niveau de protection souhaité, avec pour conséquence un risque de graves blessures.

Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux travaux de tronçonnage :

- **Veillez à ne pas coincer le disque à tronçonner ni à exercer une pression trop importante. N'essayez pas de couper à une profondeur excessive.** Soumettre le disque à un stress trop important accroît la possibilité qu'il se torde ou se coince dans la ligne de coupe et qu'il se brise ou provoque un rebond.
- **Ne positionnez pas votre corps dans l'alignement du disque en rotation, derrière lui.** Même si le disque s'éloigne de votre corps pendant l'utilisation, un rebond éventuel peut projeter le disque en rotation et l'outil électrique directement

vers vous.

- **Si le disque se coince ou si vous interrompez la coupe pour quelque raison que ce soit, éteignez l'outil électrique et tenez-le immobile jusqu'à l'arrêt complet du disque. N'essayez jamais de retirer le disque à tronçonner de la ligne de coupe quand il est encore en rotation, car cela peut provoquer un rebond.** Cherchez la cause du blocage du disque et prenez des mesures correctrices pour en éliminer la cause.
- **Ne rallumez pas l'outil dans la pièce à usiner. Attendez que le disque ait atteint sa pleine vitesse avant de le réintroduire précautionneusement dans la ligne de coupe.** Si vous rallumez l'outil dans la pièce travaillée, le disque risque de se coincer, de se déplacer vers le haut ou de provoquer un rebond.
- **Étalez les panneaux et toutes les pièces de grande dimension pour minimiser le risque de pincement et de rebond.** Les grandes pièces ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être placés sous la pièce à travailler près de la ligne de coupe et près des bords de la pièce à travailler des deux côtés du disque.
- **Faites extrêmement attention quand vous réalisez une « coupe plongeante » dans un mur ou une autre surface aveugle.** Le disque saillant peut couper des canalisations d'eau ou de gaz, des câbles électriques ou d'autres objets et provoquer un rebond.
- **N'essayez pas de faire des coupes courbes.** Soumettre le disque à un stress trop important accroît la possibilité qu'il se torde ou se coince dans la ligne de coupe et qu'il se brise ou provoque un rebond, avec un risque de graves blessures.

Avertissements de sécurité spécifiques aux travaux de ponçage :

- **Utilisez du papier pour disque abrasif de taille appropriée. Suivez les recommandations fournies par les fabricants de feuilles abrasives.** Un papier abrasif trop large qui dépasse trop du patin de ponçage présente un risque de laceration et peut entraîner le blocage ou le déchirement du disque ainsi que le rebond de l'outil.

Avertissements de sécurité spécifiques aux opérations de brossage métallique :

- **Les fils métalliques sont projetés par la brosse même lors d'un fonctionnement normal. Ne surchargez pas les fils en appliquant une pression excessive sur la brosse.** Les brins en métal pourraient facilement traverser des vêtements fins et/ou la peau.
- **Si l'utilisation d'un capot de protection est spécifiée pour le brossage métallique, ne laissez en aucun cas le rouleau ou la brosse métallique entrer en contact avec le capot.** Le diamètre du rouleau ou de la brosse métallique est susceptible d'augmenter en raison de la charge de travail et des forces centrifuges.

Consignes de sécurité supplémentaires

- **Utilisez des détecteurs adaptés pour détecter les câbles électriques dissimulés ou demandez conseil à votre fournisseur d'électricité.** Tout contact avec un câble électrique peut provoquer un incendie et/ou un choc électrique. Une conduite de gaz endommagée peut entraîner une explosion. Couper une conduite d'eau peut entraîner des dommages matériels ou un choc électrique.
- **Lorsque vous travaillez, tenez fermement l'outil électrique avec les deux mains et faites très attention à vos appuis.** L'outil électrique est mieux contrôlé s'il est tenu avec les deux mains.
- **Fixez la pièce à usiner.** Une pièce à usiner fixée à l'aide de dispositifs de serrage est mieux maintenue qu'à la main.
- **N'appuyez pas sur le verrouillage de broche avant l'arrêt complet de l'outil de meulage.**
- **La poussière dégagée par certaines matières, telles que les peintures au plomb, certains types de bois, minéraux et métaux, peut être dangereuse pour l'opérateur ou les personnes à proximité.** L'inhalation ou le contact avec de telles poussières peut entraîner des maladies respiratoires et/ou des réactions allergiques.

- Veillez à ce que votre lieu de travail soit bien aéré.
- Si cela est possible, utilisez un dispositif d'extraction de la poussière externe.
- Il est recommandé de porter un masque filtrant de classe P2.
- Ne poncez pas des matériaux qui dégagent des substances dangereuses (par ex. de l'amiante).
- **Utilisez uniquement des batteries d'origine dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique de votre outil électrique.** L'utilisation d'autres batteries, par ex. d'imitations, de batteries reconditionnées ou d'autres marques, augmente le risque de blessures et de dommages matériels en cas d'explosion de la batterie.
- Lors du ponçage avec du papier de verre, les températures de surface peuvent être élevées, veuillez ajuster la vitesse en conséquence.

Consignes de sécurité particulières

- La tension secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.
- N'appuyez pas sur le verrouillage de broche avant l'arrêt complet de l'outil de meulage.

Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Le niveau acoustique pondéré A de l'outil électrique est typiquement :

- Niveau de pression acoustique L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)

- Niveau de puissance acoustique L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97.4 dB(A)
- Incertitude :	K = 3 dB
Valeur de vibration totale :	
- Valeur d'émission $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Valeur d'émission $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1.4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Incertitude :	K = 1,5 m/s ²
- Vibrations répétées par chocs (p_r):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Incertitude :	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



ATTENTION !

Les valeurs mesurées spécifiées s'appliquent aux outils électriques neufs. Un usage quo-

tidien influe sur les valeurs de bruit et de vibration.



NOTE

La valeur totale des vibrations indiquée a été mesurée selon une procédure conforme à une méthode de test standardisée et peut servir pour comparer différents outils ; elle peut également servir comme évaluation préliminaire de l'exposition.

Le niveau d'émission de vibrations déclaré ainsi que la ou les valeurs d'émission sonore représentent les principales applications de l'outil.

Cependant, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires ou s'il est mal entretenu, le niveau d'émission de vibrations et la ou les valeurs d'émission de bruit peuvent être différents. Ceci peut augmenter le niveau d'exposition

de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.

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

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



ATTENTION !

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

Spécifications techniques

Type de produit		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produit		Meuleuse d'angle						
Tension nominale	V	220-240/110						
Fréquence	Hz	50/60						
Puissance d'entrée	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Ø max. de l'accessoire de meulage	mm	115/125	125					
Épaisseur du disque	mm	Max. 6						
Filetage de la broche		M14						
Régime à vide	tr/min	11500	2800-11500	11 500	10 000	11 500	6000-11500	11 500
Poids	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Classe de protection II						
Température d'utilisation	-10~40°C							
Température de stockage	-20~50 °C							

* Mesuré avec (2), (3), (12) et (14), sans accessoire.

Vue d'ensemble (voir figure A)

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

1. **Arbre**
2. **Bride filetée**
 - a. **Bride de serrage**
 - b. **Écrou de serrage**
3. **Capot de protection**

Réglable sans outil sur une plage de 360° avec 12 crans.
4. **Blocage de broche**

Verrouille la broche lors du changement d'outil.
5. **Carter d'engrenages**

Avec sortie d'air et flèche de sens de rotation.
6. **Interrupteur à bascule**

Allumer et éteindre l'outil électrique. Avec position crantée pour un fonctionnement en continu.
7. **Poignée arrière**
8. **Plaque signalétique**
9. **Filtre à poussière**
10. **Câble d'alimentation 4,0 m avec fiche**
11. **Molette de présélection de la vitesse (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Poignée auxiliaire**

La poignée peut être montée à gauche ou à droite.
13. **Clé plate**
14. **Capot clipsable**

Consignes d'utilisation



AVERTISSEMENT !

Débranchez le câble d'alimentation avant toute intervention sur l'outil électrique.

Avant de mettre l'outil électrique en marche

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

Montage et démontage du capot de protection (voir figures B1-B2)



AVERTISSEMENT !

Lorsque vous utilisez la meuleuse d'angle pour dégrossir ou couper, ne travaillez jamais sans le capot de protection. Un protège-coupe spécifique doit être utilisé pour la coupe.



AVERTISSEMENT !

Assurez-vous toujours que l'outil est éteint et que le câble d'alimentation est débranché avant toute intervention sur l'outil.

Pour attacher la batterie

- Débranchez la fiche secteur.
- Montez le capot de protection (1.). Les pattes du capot de protection doivent venir se loger dans les évidements des brides.
- Tournez le capot de protection dans le sens des aiguilles d'une montre (2.). La rotation n'est possible que dans un seul sens !

Retrait

- Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

Capot clipsable (voir figure B2)

- Le capot clipsable (14) destiné au tronçonnage doit être utilisé en combinaison avec le capot de protection (3). Clipsez simplement le capot clipsable sur le capot de protection.

Montage de la poignée auxiliaire (voir figure C)



NOTE

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

Fixation/changement de l'outil

- Débranchez la fiche secteur.

Montage du disque de meulage/de tronçonnage (voir figures D1-D4)

- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche (1.).
- À l'aide de la clé plate, dévissez l'écrou de serrage sur la broche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis retirez-le (2.).
- Insérez le disque de meulage/de tronçonnage dans la bonne position.
- Pour le disque à tronçonner, la section convexe de l'écrou de serrage doit être

contre le disque (voir figure D3). Pour le disque à tronçonner, la section concave de l'écrou de serrage doit être contre le disque (voir figure D4).

- Vissez l'écrou de serrage sur l'arbre.
- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche.
- Serrez l'écrou de serrage avec la clé à ergot.
- Effectuez un essai de fonctionnement pour vérifier que l'outil est bien centré.

Essai

- Branchez la fiche secteur sur une prise de courant.
- Allumez la meuleuse d'angle avec l'interrupteur et faites-la fonctionner pendant env. 30 secondes à vide. Assurez-vous de l'absence de déséquilibres et de vibrations.
- Éteignez la meuleuse d'angle.

Marche/arrêt

Fonctionnement bref sans actionnement de l'interrupteur à bascule (voir figure E1)

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

Fonctionnement continu avec interrupteur à bascule enclenché

Figure E2 :

- Poussez l'interrupteur à bascule (1.) vers l'avant et actionnez-le en appuyant sur l'extrémité avant (2.).

Figure E3 :

- Pour éteindre l'outil électrique, relâchez l'interrupteur à bascule en appuyant sur l'extrémité arrière.

NOTE

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

Présélection de la vitesse (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (voir figure F)

- Pour régler la vitesse de fonctionnement, déplacez la molette jusqu'à la valeur souhaitée.

ATTENTION !

Risque de blessures en cas de destruction de l'outil. Utilisez l'outil approprié au travail à effectuer.

NOTE

Si une surcharge ou une surchauffe se produit pendant le fonctionnement en continu, l'outil électrique réduit automatiquement la vitesse jusqu'à avoir suffisamment refroidi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Ajustement du capot de protection (voir figure G)

Pour ajuster l'outil à la tâche à accomplir, le capot de protection peut être réglé sur 12 crans sur 360° sans outil.

ATTENTION !

Risque de blessures ! Porter des gants protecteurs.

- Débranchez la fiche secteur.
- Tournez le capot de protection dans le sens opposé de la flèche de sens de rotation sur le carter d'engrenages jusqu'à la position requise.

Filtre à poussière (Figure H)

- Nettoyez régulièrement le couvercle du filtre (L 13-10 125-EC uniquement).
- Retirez le couvercle du filtre et soufflez-le avec de l'air comprimé sec.

Instructions de travail

NOTE

Une fois l'outil arrêté, il continue de fonctionner pendant un court instant.

AVERTISSEMENT !

Portez toujours des lunettes de sécurité ou un écran facial pendant le travail.

AVERTISSEMENT !

Pour maintenir un bon contrôle, tenez toujours l'outil des deux mains, en gardant une main sur la poignée auxiliaire. Toute perte de contrôle pourrait provoquer un accident pouvant entraîner de graves blessures.

Meulage grossier

AVERTISSEMENT !

N'utilisez en aucun cas des disques de tronçonnage pour le meulage.

- Angle de meule de 20 à 40° pour de meilleures performances de meulage.
- En appliquant une pression modérée, passez la meuleuse d'angle d'avant en arrière.

Ainsi, la pièce ne chauffera pas trop et il n'y aura pas de décoloration ; il n'y aura pas non plus de rainures.

Tronçonnage (voir figure I)



AVERTISSEMENT !

Utilisez toujours le carter de disque de tronçonnage à clipser lors de toute opération de découpe.

- La meuleuse d'angle doit toujours être actionnée à l'envers. Dans le cas contraire, la meuleuse d'angle risque de sauter de manière incontrôlable hors de la rainure.
- N'appuyez pas sur l'outil, ne l'inclinez pas et ne le faites pas osciller.
- Adaptez l'avance au matériau à découper : plus le matériau est dur, plus l'avance sera lente.

Maintenance et entretien



AVERTISSEMENT !

Avant d'effectuer des travaux sur la meuleuse d'angle, débranchez-la systématiquement.

Nettoyage



ATTENTION !

Pour un nettoyage avec de l'air comprimé sec, portez toujours des lunettes de protection.

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

Balais de charbon (sauf L 13-10 125-EC)

La meuleuse d'angle est équipée de balais de charbon.

Lorsque la limite d'usure de ces balais de charbon est atteinte, la meuleuse d'angle s'éteint automatiquement.



NOTE

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

Réparations

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



NOTE

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

Pièces de rechange et accessoires

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

Informations relatives à l'élimination des déchets



AVERTISSEMENT !

Rendre les outils électriques usagés inutilisables :

– en retirant la batterie des outils sans fil.



Pays de l'UE uniquement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères !

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



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

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



AVERTISSEMENT !

Ne jetez pas les batteries avec les ordures ménagères, ni dans un feu ou dans l'eau. N'ouvrez pas des batteries usagées.

Pays de l'UE uniquement :

Conformément au règlement 2023/1542, les piles/batteries défectueuses ou usagées doivent être recyclées.

**REMARQUE**

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

CE-Déclaration de conformité

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

Exemption de responsabilité

Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les gains manqués liés à l'interruption des activités causée par le produit ou un produit inutilisable.

Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages liés à une mauvaise utilisation du produit ou à une utilisation avec des produits provenant d'autres fabricants.



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Indice

Simboli utilizzati in questo manuale.....	37
Simboli sul prodotto	37
Avvertenze di sicurezza importanti.....	37
Emissioni acustiche e vibrazioni	42
Specifiche tecniche	43
Descrizione dei componenti	43
Utilizzo	44
Pulizia e manutenzione	45
Informazioni sullo smaltimento	46
Dichiarazione di conformità CE.....	46
Esonero dalla responsabilità	46

Simboli utilizzati in questo manuale



AVVERTENZA!

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



ATTENZIONE!

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



NOTA

Indica suggerimenti per l'uso e informazioni importanti.

Simboli sul prodotto



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



Indossare protezioni per gli occhi.



Impugnare l'utensile con entrambe le mani.



Non utilizzare la cuffia di protezione per le operazioni di taglio.



Classe di protezione II (completamente isolato)



Informazioni sullo smaltimento degli utensili elettrici (v. pagina 46)



Marcatura CE



Marcatura UKCA

Avvertenze di sicurezza importanti



AVVERTENZA!

Prima di utilizzare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:

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

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

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

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente:

- per l'uso previsto;
- se perfettamente funzionante.

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

Uso previsto

Questa smerigliatrice angolare è progettata:

- per l'uso professionale in ambito industriale e artigianale;
- per il taglio e la smerigliatura a secco di materiali come pietra o metallo, oltre che per la spazzolatura metallica e la foratura nella pietra con seghe a tazza diamantate, senza l'uso di acqua;
- per l'uso con gli utensili abrasivi e gli accessori indicati in queste istruzioni o raccomandati dal produttore.

- Per le operazioni di taglio è necessario installare una speciale cuffia di protezione (componente n. 12 in figura A).
- Durante il taglio di muratura/calcestruzzo/pietra, è necessario utilizzare il sistema di aspirazione delle polveri FLEX (modello DE AG D115-150 clip).
- Durante l'uso di dischi abrasivi diamantati per l'abrasione superficiale di muratura/calcestruzzo/pietra, è necessario utilizzare la cuffia di protezione per dischi abrasivi diamantati FLEX (modello SG-R D125).
- È vietato l'uso con, ad esempio, dischi tipo motosega e lame da sega; per i modelli L 9-11 125, LE 9-11 125 e L 12-11 125 è vietato l'uso con dischi abrasivi diamantati.
- Gli accessori devono essere omologati per una velocità di almeno 11500 /min.

Avvertenze di sicurezza specifiche per smerigliatrici angolari



AVVERTENZA!

Consultare tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme a questo utensile elettrico.

Il mancato rispetto delle istruzioni elencate di seguito comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per futuro riferimento.

Avvertenze di sicurezza comuni alle operazioni di smerigliatura, levigatura, spazzolatura metallica o taglio

- **Questo utensile elettrico è destinato alle operazioni di smerigliatura, levigatura, spazzolatura metallica, foratura o taglio. Consultare tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le specifiche fornite insieme a questo utensile elettrico.** Il mancato rispetto delle istruzioni elencate di seguito comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.
- **Questo utensile elettrico non è progettato per eseguire operazioni di lucidatura.** Le operazioni per le quali l'utensile non è progettato possono creare pericoli ed esporre l'utente al rischio di infortuni.
- **Non utilizzare questo utensile elettrico per scopi diversi da quelli per cui è progettato e specificati dal produttore.** Ciò può causare la perdita di controllo, con il rischio di lesioni gravi.
- **Non utilizzare accessori non specificamente progettati e raccomandati dal produttore dell'utensile.** Gli accessori non progettati per essere utilizzati con l'utensile elettrico comportano situazioni di pericolo.
- **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno equivalente alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Accessori che ruotano più velocemente della loro velocità nominale possono rompersi o venire espulsi ad alta velocità.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono corrispondere alle specifiche dell'utensile elettrico.** Accessori di altre misure non possono essere controllati o protetti adeguatamente.
- **Le dimensioni del dispositivo di fissaggio dell'accessorio devono essere adatte al dispositivo di fissaggio dell'utensile elettrico.** Gli accessori che non si adattano al dispositivo di fissaggio dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdite di controllo.
- **Non utilizzare accessori danneggiati.** Ispezionare gli accessori prima di ogni utilizzo; ad esempio, verificare che i dischi abrasivi e i platorelli non siano incrinati, danneggiati o eccessivamente usurati. In caso di caduta dell'utensile elettrico o di un accessorio, verificare l'assenza di danni o installare un accessorio in buone condizioni. Dopo avere ispezionato e installato un accessorio, allontanarsi insieme a eventuali altre persone dalla traiettoria dell'accessorio in rotazione e mettere in funzione l'utensile elettrico a vuoto alla velocità massima per un minuto. In genere, gli accessori danneggiati si rompono durante il collaudo.
- **Indossare dispositivi di protezione individuale.** In base all'operazione da effettuare, indossare maschere facciali, occhiali di sicurezza o visiere protettive. In base alla necessità, indossare maschere antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti e grembiuli da officina in grado di bloccare piccoli frammenti abrasivi o

di lavorazione. Le protezioni per gli occhi devono essere in grado di arrestare i frammenti volanti generati dalle varie operazioni. La maschera antipolvere o respiratoria deve essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione. L'esposizione prolungata a rumore di intensità elevata può provocare la perdita dell'udito.

- **Tenere le persone presenti a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque acceda all'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale.** I frammenti di lavorazione o di un accessorio rotto possono essere proiettati oltre l'area immediatamente circostante l'operazione e causare infortuni.
- **Tenere l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature isolanti durante le operazioni in cui l'accessorio da taglio può entrare a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.** Se l'accessorio da taglio tocca un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche dell'utensile, esponendo l'operatore al rischio di scossa elettrica.
- **Posizionare il cavo lontano dall'accessorio in rotazione.** In caso di perdita di controllo, il cavo potrebbe tagliarsi o impigliarsi e la mano o il braccio potrebbero essere tirati verso l'accessorio in rotazione.
- **Non appoggiare mai l'utensile elettrico se l'accessorio non è completamente fermo.** L'accessorio in rotazione potrebbe incastrarsi nella superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
- **Non mettere in funzione l'utensile elettrico mentre lo si trasporta al proprio fianco.** L'accessorio in rotazione potrebbe impigliarsi nei vestiti e venire tirato verso il proprio corpo.
- **Pulire periodicamente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno del vano, e un accumulo eccessivo di metallo polverizzato comporta rischi elettrici.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille possono causare incendi.
- **Non utilizzare accessori che richiedono liquido refrigerante.** L'uso di acqua o di altri liquidi refrigeranti può causare scosse elettriche o folgorazioni.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per tutte le operazioni

Contraccolpo e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione improvvisa provocata dall'inceppamento o il blocco di un disco, un platorello o qualsiasi altro accessorio. L'inceppamento o il blocco causa l'arresto improvviso della rotazione dell'accessorio. In questo caso, l'operatore non sarà più in grado di controllare l'utensile, che verrà spinto nella direzione opposta rispetto a quella di rotazione dell'accessorio.

Ad esempio, se un disco abrasivo rimane inceppato o incastrato nel materiale in lavorazione, il bordo del disco che entra nel punto di inceppamento può conficcarsi nella superficie del materiale, causando il sollevamento e l'espulsione del disco. Il disco può essere proiettato verso l'operatore o in direzione opposta, in base alla direzione del movimento del disco nel punto di inceppamento.

In tali circostanze, i dischi abrasivi possono anche rompersi.

Il contraccolpo è il risultato di un uso scorretto dell'utensile elettrico e/o di procedure operative o condizioni improprie e può essere evitato adottando precauzioni adeguate, come quelle indicate di seguito.

- **Impugnare saldamente l'utensile e tenere il corpo e il braccio in modo tale da resistere agli eventuali contraccolpi. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se in dotazione, per avere il massimo controllo del contraccolpo o della forza rotatoria durante l'accensione.** La forza rotatoria o del contraccolpo può essere controllata dall'operatore adottando precauzioni adeguate.
- **Non posizionare mai le mani in prossimità dell'accessorio in rotazione.** In caso di contraccolpo, gli accessori possono essere proiettati verso le proprie mani.
- **Non posizionare il corpo nell'area in cui l'utensile elettrico si sposterà in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spingerà l'utensile elettrico nella direzione opposta a quella della rotazione del disco nel punto di inceppamento.
- **Prestare particolare attenzione durante**

la lavorazione di angoli, bordi affilati, ecc. per evitare sobbalzi o inceppamenti dell'accessorio. Angoli, bordi affilati e sobbalzi tendono a inceppare l'accessorio in rotazione, causando perdite di controllo o contraccolpi.

- **Non utilizzare dischi tipo motosega o lame da sega dentate.** Questi tipi di lame creano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di smerigliatura e taglio

- **Utilizzare esclusivamente dischi del tipo raccomandato per l'utensile elettrico e le specifiche cuffie di protezione per il disco selezionato.** I dischi per i quali l'utensile elettrico non è progettato non possono essere protetti adeguatamente e sono pericolosi.
- **La superficie abrasiva dei dischi a centro depresso deve essere installata sotto il livello dell'estremità della cuffia di protezione.** Un disco installato scorrettamente che sporge dall'estremità della cuffia di protezione non può essere protetto adeguatamente.
- **La cuffia di protezione deve essere fissata saldamente all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza; in questo modo solo una piccola parte del disco sarà esposto all'operatore.** La cuffia protezione contribuisce a proteggere l'operatore dai frammenti causati da un'eventuale rottura del disco e da un contatto accidentale con il disco.
- **I dischi devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni raccomandate. Ad esempio, non smerigliare con il lato di un disco da taglio.** I dischi da taglio abrasivi sono progettati per la smerigliatura periferica; forze trasversali applicate a tali dischi potrebbero romperli.
- **Utilizzare sempre flange di dimensioni e forma adatte ai dischi selezionati.** Le flange corrette supportano il disco, riducendo così la possibilità di rottura del disco. Le flange per dischi da taglio possono essere diverse da quelle dei dischi da smerigliatura.
- **Non utilizzare dischi usurati appartenenti a utensili più grandi.** I dischi per utensili elettrici più grandi non sono adatti a causa

della maggiore velocità di un utensile elettrico più piccolo, e potrebbero esplodere.

- **Durante l'uso di dischi a doppia funzione, utilizzare sempre la cuffia di protezione adatta al lavoro da eseguire.** L'uso di una cuffia di protezione scorretta può ridurre il grado di sicurezza, con il rischio di lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di taglio

- **Non "bloccare" il disco da taglio né esercitare una pressione eccessiva. Non tentare di praticare un taglio troppo profondo.** L'eccessiva sollecitazione del disco aumenta il carico e la possibilità di distorsione o inceppamento del disco nel taglio e la possibilità di contraccollo o rottura del disco.
- **Non posizionare il corpo in linea con il disco in rotazione o dietro di esso.** Quando il disco, nel punto di lavorazione, si allontana dal corpo, l'eventuale contraccollo può proiettare il disco in rotazione e l'utensile elettrico direttamente verso l'operatore.
- **Se il disco si blocca o il taglio è interrotto per qualsiasi motivo, arrestare l'utensile elettrico e tenerlo fermo finché il disco non è completamente fermo. Per evitare il rischio di contraccollo, non tentare di rimuovere il disco mentre è ancora in movimento.** Individuare la causa dell'inceppamento del disco e liberarlo con opportuni interventi.
- **Non riavviare l'operazione di taglio nel materiale in lavorazione. Attendere che il disco raggiunga la piena velocità, quindi reinserirlo con cautela nel taglio.** Se si riavvia l'utensile elettrico ancora inserito nel materiale, il disco può incepparsi, sollevarsi o causare un contraccollo.
- **Per ridurre il rischio di inceppamento e contraccollo, posizionare dei sostegni sotto i pannelli e i materiali di grandi dimensioni.** I materiali di grandi dimensioni tendono a piegarsi sotto il proprio peso. Posizionare dei supporti sotto il materiale lungo la linea di taglio, lungo il bordo del materiale e da entrambi i lati del disco.
- **Prestare particolare attenzione quando si effettua un "taglio a immersione" in una parete o altre aree nascoste.** La

porzione di disco che penetra nella parete potrebbe tagliare eventuali tubi del gas o dell'acqua, fili elettrici o altri oggetti, causando un contraccolpo.

- **Non tentare di effettuare tagli curvi.** L'eccessiva sollecitazione del disco aumenta il carico, la possibilità di distorsione o inceppamento del disco nel taglio e il rischio di contraccolpo o rottura del disco, con il rischio di lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di levigatura

- **Utilizzare carta abrasiva di dimensioni adatte. Per selezionare la carta abrasiva corretta, seguire le raccomandazioni del produttore.** Una carta abrasiva di dimensioni eccessive che fuoriesce dal platorello può strapparsi, con il rischio di contraccolpo o rottura.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica

- **Frammenti di spazzola possono essere proiettati anche durante le normali operazioni. Per evitare l'usura prematura delle setole metalliche, non sovraccaricare la spazzola.** Le setole metalliche della spazzola possono facilmente penetrare negli abiti e/o nella pelle.
- **Se per la spazzolatura metallica è necessario l'uso di una protezione specifica, assicurarsi che questa non interferisca in alcun modo con il disco o la spazzola metallica.** I dischi o le spazzole metalliche possono espandersi in diametro a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive

- **Rilevare l'eventuale presenza di cavi elettrici nascosti con appositi rilevatori o contattando la società responsabile.** Il contatto con cavi elettrici può causare incendi e scosse elettriche. Un tubo del gas danneggiato può causare un'esplosione. La rottura di un tubo dell'acqua può causare danni materiali o scosse elettriche.
- **Durante l'uso, impugnare saldamente l'utensile elettrico con entrambe le mani e assicurarsi di assumere una posizione stabile.** L'utensile elettrico è controllato in modo più sicuro se impugnato con en-

trambe le mani.

- **Fissare il materiale in lavorazione.** Un materiale fissato con appositi dispositivi o una morsa è bloccato più saldamente.
- Attendere che l'accessorio si arresti completamente prima di premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino.
- **La polvere rilasciata da materiali come vernici al piombo, alcuni tipi di legno, minerali e metalli può essere tossica per l'operatore e le persone presenti.** L'inhalazione o il contatto con tali polveri può causare patologie respiratorie e/o reazioni allergiche.
 - Assicurarsi che l'area di lavoro sia ben ventilata.
 - Se possibile, utilizzare un sistema di aspirazione della polveri esterno.
 - Si raccomanda di indossare una maschera respiratoria con filtro di classe P2.
- Non lavorare materiali che rilasciano sostanze tossiche (come l'amianto).
- **Utilizzare esclusivamente batterie originali con tensione identica a quella riportata sulla targhetta identificativa dell'utensile elettrico.** L'uso di batterie di altro tipo, ad esempio batterie non originali, ricondizionate o di altre marche, aumenta il rischio di esplosione, lesioni e danni.
- La levigatura con carta abrasiva può aumentare sensibilmente la temperatura; regolare la velocità di conseguenza.

Istruzioni di sicurezza speciali

- La tensione dell'alimentazione elettrica deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta identificativa dell'utensile.
- Attendere che l'accessorio si arresti completamente prima di premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino.

Emissioni acustiche e vibrazioni

I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni sono stati determinati in conformità alla norma EN 62841.

Di seguito sono riportati i livelli di emissione acustica ponderati (A) tipici dell'utensile.

- Livello di pressione sonora L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Livello di potenza sonora L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Incertezza:	K = 3 dB
Valore totale delle vibrazioni	
- Valore di emissione $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Valore di emissione $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Incertezza:	K = 1,5 m/s ²

- Vibrazioni da impatti ripetuti (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Incertezza:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



ATTENZIONE!

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



NOTA

I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati tramite il metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per confrontare l'utensile con altri prodotti analoghi e per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione.

I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati fanno riferimento all'applicazione principale dell'utensile.

Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni differenti o con altri accessori, o se non è in buone condizioni, i valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati potrebbero variare. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.

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

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



ATTENZIONE!

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

Specifiche tecniche

Modello		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Prodotto		Smerigliatrice angolare						
Tensione nomi- nale	V	220-240/110						
Frequenza	Hz	50/60						
Potenza di in- gresso	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Massimo Ø utensile per smerigliare	mm	115/125	125					
Spessore del disco	mm	Max. 6						
Filettatura alberino		M14						
Velocità a vuoto	1/min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Peso	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Classe di protezione II							
Temperatura di funzionamento	Da -10 °C a 40 °C							
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a 50 °C							

* Misurato con (2), (3), (12), (14), senza accessorio.

Panoramica (figura A)

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

1. **Alberino**
2. **Flangia filettata**
 - a. **Flangia di bloccaggio**
 - b. **Dado di bloccaggio**
3. **Cuffia di protezione**
Può essere regolata a 360° senza utensili in 12 posizioni.
4. **Pulsante di bloccaggio dell'alberino**
Blocca l'alberino durante la sostituzione dell'accessorio.
5. **Testa con ingranaggi**

Con apertura di uscita dell'aria e indicatore della direzione di rotazione.

6. **Interruttore a cursore**
Avvia e arresta l'utensile.
Può essere bloccato per il funzionamento continuo.
7. **Impugnatura posteriore**
8. **Targhetta identificativa**
9. **Filtro antipolvere**
10. **Cavo di alimentazione con spina (4,0 metri)**
11. **Selettore della velocità (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Impugnatura ausiliaria**
L'impugnatura può essere installata a destra o a sinistra.

13 Chiave a perni**14. Cuffia di protezione a clip****Utilizzo****AVVERTENZA!**

Scollegare il cavo di alimentazione prima di qualsiasi intervento sull'utensile elettrico.

Operazioni preliminari

Estrarre l'utensile elettrico e gli accessori dall'imballaggio e verificare che tutte le parti siano presenti e integre.

Installazione e rimozione della cuffia di protezione (figure B1-B2)**AVVERTENZA!**

Durante l'uso della smerigliatrice angolare per le operazioni di abrasione o taglio, installare sempre la cuffia di protezione. Per le operazioni di taglio è necessaria una speciale cuffia di protezione.

**AVVERTENZA!**

Assicurarsi che l'utensile sia spento e che il cavo di alimentazione sia scollegato prima di qualsiasi intervento sull'utensile.

Installazione

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Posizionare la cuffia di protezione (1.). Le sporgenze sulla cuffia e devono incastrarsi nelle rientranze sulla flangia.
- Ruotare la cuffia in senso orario (2.). La cuffia può ruotare in una sola direzione.

Rimozione

- Per rimuoverla, procedere in ordine inverso.

Cuffia di protezione a clip (figura B2)

- La cuffia di protezione a clip (14) per le operazioni di taglio deve essere utilizzata in combinazione con la cuffia di protezione standard (3). Incastrare la cuffia di protezione a clip sulla cuffia di protezione standard.

Installazione dell'impugnatura ausiliaria (figura C)**NOTA**

È vietato l'uso dell'utensile elettrico senza l'impugnatura.

Installazione/sostituzione dell'accessorio

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Installazione del disco abrasivo/da taglio (figure D1-D4)

- Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino (1.).
- Utilizzando la chiave, allentare il dado di bloccaggio sull'alberino in senso antiorario e rimuoverlo (2.).
- Inserire il disco abrasivo/da taglio nella posizione corretta.
- Per il disco abrasivo, la sezione sporgente del dado di bloccaggio deve essere rivolta verso il disco (figura D3). Per il disco da taglio, la sezione concava del dado di bloccaggio deve essere rivolta verso il disco (figura D4).
- Avvitare il dado di bloccaggio sull'alberino.
- Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino.
- Serrare il dado di bloccaggio con la chiave a perni.
- Avviare l'utensile a vuoto per controllare che il disco sia centrato.

Collaudo

- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Accendere la smerigliatrice angolare (senza bloccare l'interruttore) e lasciarla in funzione per circa 30 secondi. Controllare che non sia sbilanciata e non vibri.
- Spegnerla la smerigliatrice angolare.

Accensione e spegnimento**Funzionamento temporaneo (figura E1)**

- Spingere l'interruttore in avanti e mantenerlo in posizione.
- Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore.

Funzionamento continuo**Figura E2:**

- Spingere l'interruttore in avanti (1.) e bloccarlo in posizione premendo l'estremità anteriore (2.).

Figura E3:

- Per spegnere l'utensile, rilasciare l'interruttore premendo l'estremità posteriore.

**NOTA**

Se si verifica un'interruzione di corrente mentre l'utensile elettrico è in funzione, l'utensile

non si riavvierà automaticamente.

Selezione della velocità (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (figura F)

- Per impostare la velocità di rotazione, utilizzare l'apposita rotella.



ATTENZIONE!

Rischio di lesioni dovute alla rottura dell'utensile. Utilizzare l'utensile più adatto all'operazione da effettuare.



NOTA

In caso di sovraccarico o surriscaldamento durante l'uso, la velocità di rotazione diminuirà automaticamente finché l'utensile elettrico non si è raffreddato a sufficienza (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Regolazione della cuffia di protezione (figura G)

In base all'operazione da effettuare, la cuffia di protezione può essere ruotata di 360° su 12 livelli senza l'uso di utensili.



ATTENZIONE!

Rischio di lesioni! Indossare guanti protettivi.

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Ruotare la cuffia di protezione nella direzione opposta rispetto alla freccia sulla testa con ingranaggi fino alla posizione desiderata.

Filtro antipolvere (figura H)

- Pulire regolarmente il coperchio del filtro (solo L 13-10 125-EC).
- Rimuovere il coperchio del filtro e pulirlo con aria compressa.

Applicazioni



NOTA

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



AVVERTENZA!

Indossare sempre occhiali di sicurezza o una maschera durante l'operazione.



AVVERTENZA!

Per mantenere il pieno controllo dell'utensile, impugnarlo con entrambe le mani, tenendo una mano sull'impugnatura ausiliaria. La perdita di controllo dell'utensile può causare

incidenti e lesioni gravi.

Operazioni di smerigliatura



AVVERTENZA!

Non utilizzare i dischi da taglio per le operazioni di smerigliatura.

- Per le migliori prestazioni, l'angolo del disco deve essere compreso tra 20° e 40°.
- Applicare una pressione moderata e spostare la smerigliatrice angolare in avanti e all'indietro. In questo modo il materiale non diventerà troppo caldo, non si scolorirà e non si formeranno scanalature.

Operazioni di taglio (figura I)



AVVERTENZA!

Utilizzare sempre la cuffia di protezione a clip durante le operazioni di taglio.

- La smerigliatrice angolare deve essere spostata sempre all'indietro per evitare che fuoriesca improvvisamente dalla scanalatura.
- Non premere, inclinare o far oscillare l'utensile elettrico.
- Regolare la velocità in base al materiale da tagliare: più il materiale è duro, più il movimento deve essere lento.

Pulizia e manutenzione



AVVERTENZA!

Prima di intervenire in qualsiasi modo sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Pulizia



ATTENZIONE!

Durante la pulizia con aria compressa, indossare protezioni per gli occhi.

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

Spazzole di carbone (tranne L 13-10 125-EC)

La smerigliatrice angolare è dotata di spazzole di carbone con arresto automatico a fine usura.

Quando le spazzole di carbone raggiungono il limite di usura, la smerigliatrice angolare si spegnerà automaticamente.

NOTA

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

Riparazioni

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

NOTA

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

Parti di ricambio e accessori

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

Informazioni sullo smaltimento

AVVERTENZA!

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici come descritto di seguito.

- Per gli utensili alimentati a batteria, rimuovere la batteria.



Solo Paesi UE

Non smaltire l'utensile elettrico insieme ai rifiuti domestici.

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



Riciclare le materie prime invece di smaltirle insieme ai rifiuti.

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

AVVERTENZA!

Non gettare le batterie insieme ai rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire le batterie esauste.

Solo Paesi UE

Ai sensi del regolamento 2023/1542, le batterie esauste o difettose devono essere riciclate.



NOTA

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

€ Dichiarazione di conformità

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

Esonero dalla responsabilità

Il produttore e il suo rappresentante non sono responsabili per danni e mancato profitto a causa dell'interruzione dell'attività commerciale dovuta al prodotto o a un prodotto inutilizzabile.

Il produttore e il suo rappresentante non sono responsabili per danni causati dall'uso improprio del prodotto o dall'uso del prodotto con accessori di altri costruttori.

Contenido

Símbolos utilizados en este manual	47
Símbolos en el producto	47
Información importante para la seguridad .	47
Ruido y vibración	52
Datos técnicos	53
Visión general	53
Instrucciones de funcionamiento	54
Mantenimiento y cuidado del producto . .	55
Información para la eliminación del producto.	56
Declaración de conformidad CE	56
Exención de responsabilidad	56

Símbolos utilizados en este manual



¡ADVERTENCIA!

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



¡PRECAUCIÓN!

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



NOTA

Indica consejos de aplicación e información importante.

Símbolos en el producto



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



¡Utilizar protección ocular!



Manéjela siempre con las dos manos.



No utilice la protección para operaciones de corte.



Clase de protección II (completamente aislado).



Información para la eliminación de la herramienta vieja (ver la página 56)



Marcado CE



Marcado UKCA

Información importante para la seguridad



¡ADVERTENCIA!

Antes de usar la herramienta eléctrica, lea lo siguiente y actúe de manera consecuente:

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

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

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

La herramienta eléctrica solo puede ser utilizada

- para el uso previsto
 - en perfecto estado de funcionamiento.
- Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente.

Uso previsto

La amoladora angular ha sido diseñada

- para el uso comercial en la industria y el comercio,
- Está diseñada para el corte y amolado en seco de metal, piedra y materiales similares, así como para el cepillado con alambre y el corte de agujeros en material pétreo con coronas perforadoras de diamante, sin necesidad de utilizar agua.

- Para usar con herramienta de amolado y accesorios recomendados en estas instrucciones o por el fabricante
- Para el corte se requiere una protección de corte especial (ver la pos. 12 en la figura A).
- Al cortar mampostería, hormigón o piedra, debe utilizarse el sistema de extracción de polvo FLEX (tipo: DE AG D115-150 clip).
- Cuando se utilicen discos de diamante para el amolado de superficies de mampostería, hormigón o piedra, deberá utilizarse la protección FLEX para discos de diamante de amolado de superficies (tipo: SG-R D125).
- No está permitido utilizar, por ejemplo, discos de motosierra ni hojas de sierra y, en los modelos L 9-11 125, LE 9-11 125 y L 12-11 125, tampoco se permite el uso de discos de amolar de diamante.
- Las herramientas deben estar homologadas para una velocidad de al menos 11 500 /min.

Instrucciones de seguridad para amoladoras angulares



¡ADVERTENCIA!

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

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado, cepillado con alambre o corte

- Esta herramienta eléctrica está prevista para funcionar como amoladora, lijadora, cepillo de alambre, perforadora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. Si no se cumplen todas las instrucciones que se enumeran a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- No se recomienda utilizar esta herramienta eléctrica para realizar operaciones como el pulido. Las operaciones

para las que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica podrían provocar una situación de peligro y causar lesiones.

- **No modifique esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera que no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta.** Una modificación de este tipo puede provocar una pérdida de control y causar lesiones personales graves.
- **No use accesorios que no estén diseñados específicamente y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El simple hecho de que un accesorio se pueda conectar a la herramienta eléctrica no asegura un funcionamiento seguro.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual que la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.
- **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger o controlar adecuadamente.
- **Las dimensiones del montaje de accesorios deben coincidir con las dimensiones del equipo de montaje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían provocar una pérdida de control.
- **No use accesorios que estén dañados.** Antes de cada uso, examine el accesorio que va a utilizar, comprobando si los discos de amolado están dentados o agrietados, o si las almohadillas están agrietadas, rotas o demasiado desgastadas. Si la herramienta o uno de sus accesorios se cayeran al suelo, examínelos para comprobar que no han sufrido daños o instale un accesorio que no tenga desperfectos. Después de examinar e instalar un accesorio, colóquese junto con las personas que pueda haber a su alrededor fuera del plano del accesorio de rotación y ponga en marcha la herramienta a su máxima velocidad sin carga durante un minuto. Normalmente, los accesorios dañados se romperán durante

esta fase de prueba.

- **Use equipo de protección individual.** Dependiendo de la aplicación, utilice una pantalla de protección del rostro y gafas de seguridad. En caso necesario, utilice una mascarilla antipolvo, protección auditiva, guantes y un delantal de trabajo capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros que salgan volando generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o de respiración debe ser capaz de filtrar partículas generadas por la ejecución de los trabajos. La exposición prolongada a un ruido de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
- **Mantenga a otras personas a una distancia de seguridad del área de trabajo.** Toda persona que entre al área de trabajo debe llevar equipo de protección personal. Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto podrían salir despedidos y provocar lesiones fuera del área de trabajo inmediata.
- **Sujete la herramienta eléctrica solo por las superficies de agarre aisladas en aquellos trabajos donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con el cable del propio aparato.** El contacto del accesorio de corte con un cable bajo tensión podría electrificar las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y causar una descarga eléctrica al usuario.
- **Coloque el cable alejado del accesorio giratorio.** Si pierde el control de la herramienta, podría cortarse el cable o quedar atrapado, y su mano o brazo podrían ser atraídos hacia el accesorio giratorio.
- **No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio podría agarrar la superficie y hacerle perder el control de la herramienta eléctrica.
- **No ponga en marcha la herramienta eléctrica mientras la está transportando a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se le enganche en la ropa y atraer el accesorio hacia su cuerpo.
- **Limpie regularmente las rejillas de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae el polvo hacia el interior

de la carcasa, y la acumulación excesiva de metal en polvo podría provocar riesgos de carácter eléctrico.

- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían hacer que se incendien dichos materiales.
- **No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría provocar descargas eléctricas o electrocución.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las operaciones

Retroceso y otras advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción repentina en caso de que un disco, almohadilla u otro accesorio giratorio se atasque o se enganche. El atasco o enganche provoca la parada rápida del accesorio giratorio que, a su vez, hace que la herramienta eléctrica incontrolada se fuerce en la dirección opuesta al sentido de giro del accesorio en el momento en que se queda trabada.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o se atasca en la pieza de trabajo, el borde del disco que se introduce en el punto de atasco puede penetrar en la superficie del material y hacer que el disco se salga o retroceda. El disco podría saltar en dirección al usuario o en dirección contraria, dependiendo del sentido de movimiento del disco en el momento en que se engancha.

En estas condiciones, también podrían romperse los discos abrasivos.

El retroceso se produce debido a un uso o funcionamiento incorrecto de la herramienta eléctrica, o debido a su mal estado. Podrá evitarse adoptando las medidas preventivas que se detallan a continuación.

- **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de retroceso.** Si está incluida con el equipo, utilice siempre la empuñadura auxiliar para poder controlar mejor las fuerzas derivadas del retroceso o reacción de torque durante la puesta en marcha. El operador puede controlar la reacción de torque y las fuerzas derivadas del

retroceso si toma las medidas oportunas.

- **No acerque nunca la mano al accesorio en funcionamiento.** En caso de retroceso, el accesorio podría dañarle la mano.
- **No coloque su cuerpo en el área donde la herramienta podría desplazarse al producirse un retroceso.** El retroceso lanzará la herramienta en dirección opuesta al movimiento del disco en el momento en que se engancha.
- **Tenga mucho cuidado cuando trabaje en las esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienden a enganchar el accesorio y esto puede provocar la pérdida de control o un retroceso.
- **No coloque una hoja de tallado de madera para cadena de sierra ni una hoja de sierra dentada.** Dichas hojas producen retroceso frecuentemente y pérdida de control.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte:

- **Utilice únicamente los tipos de disco recomendados para su herramienta eléctrica y la protección específica diseñada para el disco seleccionado.** Los discos para los que no se ha diseñado la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y no son seguros.
- **La superficie de rectificado de los discos con centro hundido debe montarse debajo del plano del borde de protección.** Un disco montado incorrectamente que sobresale a través del plano del labio de protección no se puede proteger adecuadamente.
- **La protección debe estar bien sujeta a la herramienta eléctrica y colocada para una máxima seguridad, de modo que la menor cantidad de disco quede expuesta hacia el usuario.** La protección ayuda a proteger al usuario de fragmentos rotos del disco, contacto accidental con el disco y chispas que podrían incendiar la ropa.
- **Las hojas deben usarse solo para las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no amolar con el lateral de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivos están destinados al amolado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.

- **Utilice siempre bridas de disco en buen estado que tengan el tamaño y la forma correctos para el disco seleccionado.** Si las bridas de disco son adecuadas, sujetan el disco y esto reduce la posibilidad de rotura del disco. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes de las bridas de los discos de amolado.

- **No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco destinado a una herramienta eléctrica de mayor tamaño no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña, y puede romperse.

- **Cuando utilice discos de doble uso, utilice siempre la protección correcta para la aplicación que se esté realizando.**

Si no se utiliza la protección correcta, es posible que no se proporcione el nivel de protección deseado, lo que podría provocar lesiones graves.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte:

- **No «atasque» el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente hacer una profundidad excesiva de corte.** El sobreesfuerzo del disco aumenta la carga y la tendencia a doblarse o atascarse del disco en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura del disco.
- **No coloque el cuerpo alineado detrás del disco giratorio.** Cuando el disco, en el punto de operación, se está alejando de su cuerpo, el posible retroceso puede impulsar el disco giratorio y la herramienta eléctrica directamente hacia usted.
- **Si el disco se atasca, o si se interrumpe un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y manténgala inmóvil hasta que el disco se detenga por completo. Nunca intente sacar el disco del corte mientras está en movimiento, de lo contrario puede producirse un retroceso.** Averigüe la causa del atasco del disco y tome medidas correctivas para subsanarla.
- **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo con cuidado en el corte.** El disco puede atascarse, desplazarse hacia

arriba o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.

- **Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de atasco y retroceso del disco.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo, a ambos lados del disco.
- **Tenga especial precaución al hacer un «corte de inmersión» en las paredes existentes u otras áreas ciegas.** El disco que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que pueden causar retroceso.
- **No intente realizar cortes curvados.** El sobreesfuerzo del disco aumenta la carga y la tendencia a doblarse o atascarse del disco en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura del disco lo que podría provocar lesiones graves.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado:

- **Utilice papel de disco de lija del tamaño adecuado. Siga las recomendaciones del fabricante para escoger el papel de lija.** Un papel de lija que sobresalga excesivamente de la plataforma de lijado supone un riesgo de cortes y puede engancharse, rasgar el disco o provocar un retroceso.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de cepillado con alambre:

- **Tenga en cuenta que las cerdas de alambre se desprenden del cepillo incluso durante el uso ordinario. No someta el alambre a un esfuerzo excesivo aplicando demasiada carga al cepillo.** Las cerdas de alambre pueden penetrar fácilmente en la ropa ligera y/o la piel.
- **Si se especifica el uso de un dispositivo de protección para el cepillado con alambre, no permita que el disco de alambre o el cepillo interfieran con el dispositivo de protección.** El cepillo o el disco de alambre pueden aumentar de diámetro debido a la carga de trabajo y a las fuerzas centrífugas.

Instrucciones de seguridad adicionales

- **Use detectores adecuados para buscar cables de alimentación ocultos, o consulte con su compañía eléctrica.** El contacto con cables eléctricos podría provocar un incendio y/o una descarga eléctrica. Una tubería de gas dañada podría provocar una explosión. Cortar una tubería de agua causará daños materiales o puede provocar una descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje, sujete firmemente la herramienta eléctrica con ambas manos y asegúrese de tener los pies bien apoyados.** La herramienta eléctrica se controla con mayor seguridad si se sujeta con ambas manos.
- **Sujete la pieza de trabajo.** Es más seguro sujetar una pieza de trabajo en un dispositivo de apriete que con la mano.
- **No presione el bloqueo del husillo hasta que la herramienta amoladora se detenga.**
- **El polvo que emiten materiales como las pinturas con plomo, algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser peligroso para el usuario o para las personas que se encuentran cerca.** La inhalación o el contacto con dicho polvo pueden provocar enfermedades respiratorias y/o reacciones alérgicas.
 - Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado.
 - Si es posible, utilice un dispositivo externo de extracción de polvo.
 - Se recomienda el uso de una mascarilla respiratoria con filtro de clase P2.
- **No trabaje con materiales que emitan sustancias peligrosas (por ejemplo, asbesto).**
- **Use solo baterías originales con la tensión indicada en la placa identificativa de la herramienta eléctrica.** El uso de otras baterías, por ejemplo, imitaciones, baterías reacondicionadas u otras marcas, aumenta el riesgo de lesiones y daños materiales debido a la explosión de las baterías.
- **Al lijar con papel de lija pueden producirse temperaturas elevadas en la superficie; ajuste la velocidad en consecuencia.**

Instrucciones especiales de seguridad

- **La tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la placa identificativa.**
- **No presione el bloqueo del husillo hasta que la herramienta amoladora se detenga.**

Ruido y vibración

Los valores de ruido y vibración se han determinado según la norma EN 62841.

El nivel de ruido ponderado A de la herramienta eléctrica suele ser:

- Nivel de presión acústica L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Nivel de potencia acústica L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Incertidumbre:	K = 3 dB
Valor de vibración total:	
- Valor de emisión $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Valor de emisión $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Incertidumbre:	K = 1,5 m/s ²

- Vibraciones por impactos repetidos (p_f):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Incertidumbre:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



¡PRECAUCIÓN!

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



NOTA

El valor o valores de vibración total y de emisión de ruido declarados han sido medidos de acuerdo con un método de ensayo estándar y se pueden utilizar para comparar herramientas; también pueden usarse en una evaluación preliminar de la exposición.

El nivel de emisión de vibraciones y el valor o valores de emisión de ruido declarados representan las principales aplicaciones de la herramienta.

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

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

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la

vibración y el ruido. Por ejemplo: Realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo.



¡PRECAUCIÓN!

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

Datos técnicos

Tipo de producto		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Producto		Amoladora angular						
Tensión nominal	V	220-240/110						
Frecuencia	Hz	50/60						
Potencia de entrada	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Ø máx. de la herramienta amoladora	mm	115/125	125					
Grosor del disco	mm	Máx. 6						
Rosca del husillo		M14						
Velocidad sin carga	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Peso	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Clase de protección II						
Temperatura de funcionamiento	de -10 a 40 °C							
Temperatura de almacenamiento	de -20 a 50 °C							

* Medido con (2), (3), (12), (14), sin herramienta.

Visión general (ver figura A)

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

1. **Husillo**
2. **Brida roscada**
 - a. **Brida de sujeción**
 - b. **Tuerca de sujeción**
3. **Cubierta de protección**
Se puede ajustar sin herramientas a través de 360° por medio de 12 muescas.
4. **Bloqueo del husillo**
Asegura el husillo cuando se cambia la herramienta.
5. **Cabezal de engranaje**

Con salida de aire y flecha que indica el sentido de giro.

6. **Interruptor basculante**
Enciende y apaga la herramienta eléctrica. Con posición dentada para funcionamiento continuo.
7. **Empuñadura trasera**
8. **Placa identificativa**
9. **Filtro de polvo**
10. **Cable de alimentación de 4,0 m con enchufe**
11. **Dial para preseleccionar la velocidad (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Empuñadura auxiliar**
La empuñadura se puede colocar a la izquierda o a la derecha.

13 Llave de espigas**14. Protección con clip****Instrucciones de funcionamiento****¡ADVERTENCIA!**

Desconecte el cable de alimentación antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica.

Antes de encender la herramienta eléctrica

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

Colocar y retirar la protección (ver figura B1-B2)**¡ADVERTENCIA!**

Cuando utilice la amoladora angular para desbastar o cortar, no trabaje nunca sin el protector. Se debe utilizar una protección de corte especial para el corte.

**¡ADVERTENCIA!**

Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cable de alimentación esté desconectado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Instalación

- Saque el enchufe.
- Coloque la protección (1.). Los salientes de la cubierta de protección deben ubicarse en los huecos de la brida.
- Gire la cubierta de protección en sentido horario (2.).

¡La rotación es posible en una sola dirección!

Para retirarla

- Retirar siguiendo el orden inverso.

Protección con clip (ver figura B2)

- La protección con clip (14) para corte debe utilizarse en combinación con la cubierta protectora (3). Basta con acoplar la protección con clip a la cubierta protectora.

Colocar la empuñadura auxiliar (ver figura C)**NOTA**

No está permitido utilizar la herramienta eléc-

trica sin la empuñadura.

Instalar/cambiar la herramienta

- Saque el enchufe.

Colocar el disco de amolado/de corte (ver figura D1-D4)

- Mantenga presionado el bloqueo del husillo (1.).
- Con la llave de espigas, afloje la tuerca de sujeción en el husillo en sentido antihorario y retírela (2.).
- Inserte el disco de amolado/de corte en la posición correcta.
- En el caso de un disco de amolado, la parte elevada de la tuerca de sujeción debe estar contra el disco (ver la figura D3). En el caso de un disco de corte, la parte cóncava de la tuerca de sujeción debe estar contra el disco (ver figura D4).
- Enrosque la tuerca de apriete en el husillo.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo.
- Apriete la tuerca de apriete con la llave de espiga.
- Realice un funcionamiento de prueba para comprobar que la herramienta está sujeta en el centro.

Funcionamiento de prueba

- Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
- Encienda la amoladora angular con el interruptor (sin llegar a utilizarla) y haga funcionar la amoladora angular durante aprox. 30 segundos. Compruebe si hay desequilibrios y vibraciones.
- Apague la amoladora angular.

Encender y apagar**Funcionamiento breve sin enclavamiento del interruptor basculante (ver figura E1)**

- Empuje el interruptor basculante hacia adelante y manténgalo en esa posición.
- Para apagar la herramienta eléctrica, suelte el interruptor basculante.

Funcionamiento continuo con el interruptor bloqueado**Figura E2:**

- Empuje el interruptor basculante hacia delante (1.) y actívelo presionando el extremo frontal (2.).

Figura E3:

- Para apagar la herramienta eléctrica, suelte

el interruptor basculante presionando el extremo posterior.

NOTA

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

Preselección de la velocidad (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (ver figura F)

- Para ajustar la velocidad de funcionamiento, gire el dial hasta el valor deseado.

¡PRECAUCIÓN!

Riesgo de lesiones debido a la rotura de la herramienta. Use la herramienta adecuada para la tarea que vaya a realizar.

NOTA

Si se produce una sobrecarga o un sobrecalentamiento durante el funcionamiento continuo, la herramienta eléctrica reduce automáticamente la velocidad hasta que se haya enfriado adecuadamente (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Ajuste de la protección (ver figura G)

Para adaptar la herramienta a la tarea que se vaya a realizar, la cubierta protectora puede ajustarse sin herramientas en 12 posiciones a lo largo de 360°.

¡PRECAUCIÓN!

¡Riesgo de lesiones! Utilice guantes de protección.

- Saque el enchufe.
- Gire la cubierta de protección en sentido opuesto a la flecha de dirección de giro en el cabezal del engranaje hasta la posición requerida.

Filtro de polvo (figura H)

- Limpie regularmente la cubierta del filtro (solo L 13-10 125-EC).
- Retire la tapa del filtro y sople con aire comprimido seco.

Instrucciones de trabajo

NOTA

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

¡ADVERTENCIA!

Utilice siempre gafas de seguridad o una

máscara facial durante el funcionamiento.

¡ADVERTENCIA!

Para mantener un control adecuado, maneje siempre la herramienta con las dos manos, manteniendo una mano en la empuñadura auxiliar. La pérdida de control podría provocar un accidente con posibles lesiones graves.

Amolado basto

¡ADVERTENCIA!

Nunca use discos de corte para amolar.

- Ángulo del disco de 20 a 40° para un rendimiento de amolado óptimo.
- Ejerciendo una presión moderada, mueva la amoladora angular hacia atrás y hacia delante. Como resultado, la pieza de trabajo no se calentará demasiado y no se producirá decoloración ni surcos.

Amolado de corte (ver figura I)

¡ADVERTENCIA!

Utilice siempre la protección del disco de corte con clip cuando realice operaciones de amolado de corte.

- La amoladora angular deberá utilizarse siempre hacia atrás. De lo contrario, existe el riesgo de que la amoladora angular salte sin control de la ranura.
- No presione, incline ni haga oscilar la herramienta eléctrica.
- Ajuste el avance al material que se va a cortar: cuanto más duro sea el material, más lento será el avance.

Mantenimiento y cuidado del producto

¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar cualquier trabajo en la amoladora angular, desconecte siempre el enchufe de la toma de corriente.

Limpieza

¡PRECAUCIÓN!

Cuando limpie con aire comprimido seco, utilice siempre gafas protectoras.

Limpie regularmente la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación. La frecuencia de limpieza depende del material y la duración de uso. Sople regularmente con aire com-

primido seco el interior de la carcasa y el motor.

Escobillas de carbón (excepto L 13-10 125-EC)

La amoladora angular dispone de escobillas de carbón de corte.

Cuando se alcanza el límite de desgaste de las escobillas de carbón de corte, la amoladora angular se apaga automáticamente.



NOTA

Utilice únicamente piezas originales suministradas por el fabricante para fines de reemplazo. Si se utilizan piezas no originales, las obligaciones de garantía del fabricante se considerarán nulas y sin efecto.

Reparaciones

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



NOTA

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

Piezas de recambio y accesorios

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

Información para la eliminación del producto



¡ADVERTENCIA!

Las herramientas viejas deben dejarse inutilizables:

- *si funcionan con batería, quite la batería.*



Solo países de la UE

¡No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

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

respetuosa con el medio ambiente.



Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos.

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



¡ADVERTENCIA!

No elimine las baterías tirándolas a la basura doméstica ni arrojándolas al agua o al fuego. No abra las baterías usadas.

Solo países de la UE:

De conformidad con el Reglamento 2023/1542, las baterías defectuosas o usadas deben reciclarse.



NOTA

¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!

CE-Declaración de conformidad

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

Exención de responsabilidad

El fabricante y su representante no son responsables de los daños y la pérdida de beneficio debido a la interrupción de la actividad causada por el producto o por un producto que no se pueda utilizar.

El fabricante y su representante no son responsables de los daños provocados por el uso indebido del producto o por el uso del mismo con productos de otros fabricantes.

Índice

Símbolos usados neste manual.....	57
Símbolos no produto	57
Informação importante de segurança	57
Ruído e vibração	61
Características técnicas.....	63
Vista pormenorizada.....	64
Instruções de funcionamento	64
Cuidados e manutenção.....	66
Informação acerca da eliminação.....	66
Declaração de Conformidade CE.....	67
Desresponsabilização.....	67

Símbolos usados neste manual



AVISO!

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



CUIDADO!

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



NOTA

Existem dicas de utilização e informação importante.

Símbolos no produto



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



Use proteção ocular!



Trabalhe sempre com ambas as mãos.



Não use a proteção para operações de corte abrasivo.



Classe de proteção II (completamente isolado).



Informação sobre a eliminação de uma ferramenta antiga (consulte a página 66)



Marca CE



Marca UKCA

Informação importante de segurança



AVISO!

Antes de usar a ferramenta elétrica, leia o seguinte e aja em conformidade:

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

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

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

A ferramenta elétrica só pode ser utilizada

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

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

Utilização prevista

A rebarbadora angular foi criada

- para um uso comercial na indústria e comércio,
- Foi criada para cortar a seco e rebarbar metal, amolar pedra e materiais semelhantes, bem como escovar com escova de aço e perfurar em material de pedra com brocas cranianas de diamante, sem a utilização de água.
- Para ser usada com ferramentas e acessórios de rebarbar recomendados nestas instruções ou pelo fabricante.
- Para cortar, é necessária uma proteção de corte especial (consulte a posição 12, Imagem A).

- Quando cortar alvenaria, betão ou pedra, tem de usar o sistema de extração do pó FLEX (Tipo: Clipe DE AG D115-150).
- Quando usar discos de rebarbar de diamante para alvenaria, betão ou pedra, tem de usar a proteção do disco de rebarbar com superfície de diamante FLEX (tipo: SG-R D125).
- Não é permitido o uso de discos de motoserra nem de lâminas de serra. Para L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 não são permitidos discos de rebarbar de diamante.
- As ferramentas têm de ser aprovadas para uma velocidade de, pelo menos, 11 500 rpm.

Instruções de segurança da rebarbadora angular



AVISO!

Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. Não seguir todas as instruções apresentadas abaixo pode dar origem a choque elétrico e/ou ferimentos sérios. Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

Avisos de segurança comuns para operações de rebarbar, lixar, escovar com escova de aço ou corte abrasivo

- Esta ferramenta elétrica foi criada para funcionar como rebarbadora, lixadeira, escovadora com escova de aço, cortadora de orifícios ou ferramenta de corte por abrasão. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. Não seguir todas as instruções apresentadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- Não recomendamos que efetue operações como polir com esta ferramenta elétrica. Operações para as quais a ferramenta elétrica não tenha sido criada podem dar origem a perigos e causar ferimentos.
- Não converta esta ferramenta elétrica para funcionar de um modo que não tenha sido criado especificamente nem especificado pelo fabricante da ferramenta. Tal conversão pode dar origem à perda de controlo e causar ferimentos sérios.
- Não utilize acessórios que não sejam especificamente concebidos e recomendados pelo fabricante da ferramenta. Não é por o acessório poder ser fixado na sua ferramenta elétrica que irá assegurar um funcionamento seguro.
- A velocidade nominal do acessório tem de ser, pelo menos, igual à velocidade máxima assinalada na ferramenta elétrica. Os acessórios que funcionem mais depressa do que a sua velocidade nominal podem partir e separar-se da ferramenta.
- O diâmetro exterior e a espessura do seu acessório têm de se encontrar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica. Acessórios com um tamanho incorreto não podem ser protegidos nem controlados adequadamente.
- As dimensões de montagem do acessório têm de se adequar às dimensões das ferragens de montagem da ferramenta elétrica. Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta elétrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.
- Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, inspecione o acessório, como os discos abrasivos, quanto a rachas e fendas, as proteções quanto a fendas, rasgões ou desgaste excessivo. Se a ferramenta elétrica ou o acessório caírem, verifique se existem danos. Nesse caso, instale um acessório sem danos. Após a inspeção e a instalação de um acessório, posicione-se afastado do plano do acessório rotativo e ponha a funcionar a ferramenta elétrica à velocidade máxima sem carga durante um minuto. Os acessórios danificados partem-se habitualmente durante este tempo de teste.
- Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, utilize uma viseira de proteção ou óculos de segurança. Conforme adequado, utilize uma máscara antipoeira, proteções auditivas, luvas e um avental de trabalho que consiga parar pequenos fragmentos abrasivos ou da peça a ser trabalhada.

A proteção ocular deve conseguir parar fragmentos projetados gerados por várias utilizações. A máscara para o pó ou respiratória tem de ser capaz de filtrar partículas geradas pelo seu funcionamento. A exposição prolongada a ruído intenso pode causar a perda de audição.

- **Mantenha-se afastado a uma distância de segurança da área de trabalho. Quem entrar na área de trabalho tem de usar equipamento de proteção individual.**

Fragmentos da peça trabalhada ou de um acessório partido podem soltar-se e causar ferimentos para além da área imediata da operação.

- **Segure a ferramenta elétrica apenas através das superfícies de prensão isoladas quando efetuar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cablagem oculta ou com o seu próprio fio.** O contacto do acessório de corte com um cabo “vivo” fará com que as peças de metal expostas da ferramenta elétrica deem um choque ao operador.
- **Posicione o fio afastado do acessório giratório.** Se perder o controlo, o fio pode ser cortado ou arrancado e a sua mão ou braço podem ser puxados contra o acessório giratório.
- **Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório ter parado por completo.** O acessório giratório pode agarrar-se à superfície e fazer com que perca o controlo da ferramenta elétrica.
- **Não coloque a ferramenta elétrica em funcionamento enquanto a transportar ao seu lado.** O contacto accidental com o acessório giratório pode agarrar-se à sua roupa, puxando o acessório contra o seu corpo.
- **Limpe regularmente as entradas de ar da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor irá aspirar a poeira para dentro da estrutura e uma acumulação excessiva de pó metálico poderá provocar perigos elétricos.
- **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.
- **Não use acessórios que requeiram líquidos de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos de arrefecimento pode dar origem a eletrocussão ou choque.

Outras instruções de segurança para todas as operações

Avisos relacionados com ressalto

O ressalto é uma reação súbita de um disco rotativo, almofada ou qualquer outro acessório que fique preso. Ao ficar preso, o acessório rotativo perde o controlo rapidamente, forçando a rotação do acessório na direção oposta no ponto em que fica preso.

Por exemplo, se um disco abrasivo ficar preso numa peça a ser trabalhada, a extremidade do disco que está a entrar no ponto em que fica preso entra na superfície do material, fazendo com que o disco saia ou ressalte. O disco pode saltar para longe ou contra o operador, dependendo da direção do movimento do disco na altura em que fica preso.

Os discos abrasivos também se podem partir nestas condições.

O ressalto é o resultado de uma utilização indevida e/ou procedimentos ou condições de funcionamento incorretos da ferramenta elétrica e pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme abaixo indicadas.

- **Segure bem a ferramenta elétrica e coloque o seu corpo e braço para que consiga resistir à força do ressalto. Use sempre a pega auxiliar, se existir, para um controlo máximo do ressalto ou reação do binário durante o arranque.** O operador pode controlar as reações do binário ou forças de ressalto, se tomar as devidas precauções.
- **Nunca coloque a sua mão perto do acessório rotativo.** Os acessórios podem ressaltar contra as suas mãos.
- **Não posicione o seu corpo na área onde a ferramenta elétrica se irá movimentar se ocorrer um ressalto.** O ressalto atira a ferramenta na direção oposta ao movimento do disco no ponto em que fica preso.
- **Preste especial cuidado quando trabalhar cantos, extremidades afiadas, etc. Evite baloiçar e puxar o acessório.** Cantos, extremidades afiadas ou baloiçar a ferramenta pode fazer com que o acessório rotativo prenda e cause a perda de controlo ou ressalto.
- **Não utilize uma lâmina de corrente de serra ou lâmina de serra dentada.** Tais

lâminas criam ressaltos frequentes e perda de controlo.

Avisos de segurança específicos para operações de rebarbar e corte abrasivo:

- **Utilize apenas tipos de discos recomendados para a sua ferramenta elétrica e a proteção específica concebida para o disco selecionado.** Discos que não tenham sido criados para a ferramenta elétrica não podem ser protegidos adequadamente e são inseguros.
- **A superfície de rebarbar dos discos com centro abatido tem de ser montada abaixo do nível da proteção.** Um disco montado inadequadamente que passe o nível da proteção não pode ser protegido adequadamente.
- **A proteção tem de ser bem fixada na ferramenta elétrica e colocada para uma segurança máxima, para que a mínima quantidade de disco seja exposta virada para o operador.** A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos partidos do disco e o contacto accidental com o disco e faíscas que possam incendiar a roupa.
- **Os discos têm de ser usados apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: Não rebarbe com o lado do disco de corte abrasivo.** Os discos de corte abrasivo destinam-se a um rebarbar periférico e as forças laterais aplicadas nesses discos podem provocar a rutura dos mesmos.
- **Utilize sempre rebordos de disco sem danos e com a dimensão e forma corretas para o disco selecionado.** Rebordos de disco adequados suportam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebras no disco. Os rebordos de discos de corte poderão ser diferentes dos rebordos de discos de rebarbar.
- **Não utilize discos gastos de ferramentas elétricas maiores.** Um disco criado para ferramentas elétricas maiores não é adequado para a maior velocidade de uma ferramenta mais pequena e pode rebentar.
- **Quando usar discos de função dupla, use sempre a cobertura correta para a aplicação a ser efetuada.** Não usar a cobertura correta pode não fornecer a proteção desejada, o que pode dar origem a ferimentos sérios.

Avisos de segurança adicionais específicos para operações de corte abrasivo:

- **Não prenda o disco de corte nem aplique pressão excessiva. Não tente fazer uma profundidade de corte excessiva.** Excesso de tensão no disco aumenta a carga e suscetibilidade de torcer ou dobrar o disco ao fazer o corte, havendo a possibilidade de ressalto ou quebra do disco.
- **Não posicione o seu corpo em linha com e atrás do disco rotativo.** Quando o disco, no ponto da operação, se estiver a afastar do seu corpo, um possível ressalto pode atirar o disco a girar e a ferramenta elétrica na sua direção.
- **Quando o disco estiver bloqueado ou se interromper um corte por qualquer motivo, desligue a ferramenta elétrica e mantenha a mesma estática até o disco parar por completo. Nunca tente retirar o disco de corte do corte que está a fazer enquanto o disco estiver em movimento, caso contrário, pode ocorrer um ressalto.** Verifique e tome ações corretivas para eliminar a causa do disco preso.
- **Não volte a iniciar o corte na peça a ser trabalhada. Deixe o disco atingir a velocidade máxima e volte a entrar cuidadosamente no corte.** O disco pode prender, avançar ou sofrer um ressalto se a ferramenta elétrica for reiniciada na peça a ser trabalhada.
- **Apoie os painéis ou qualquer peça a ser trabalhada de grandes dimensões para minimizar o risco de bloqueio ou ressalto do disco.** As peças grandes tendem a afundar no seu próprio peso. Os suportes têm de ser colocados por baixo da peça a ser trabalhada, perto da linha de corte e perto da extremidade da peça a ser trabalhada em ambos os lados do disco.
- **Tenha muito cuidado quando efetuar um "corte de bolso" em paredes existentes ou noutras áreas ocultas.** O disco saliente pode cortar tubos do gás ou da água, cablagem elétrica ou objetos que possam causar um ressalto.
- **Não tente efetuar cortes curvos.** Excesso de tensão no disco aumenta a carga e suscetibilidade de torcer ou dobrar o disco ao fazer o corte, havendo a possibilidade de

ressalto ou quebra do disco, o que pode dar origem a ferimentos sérios.

Avisos de segurança específicos para operações de lixagem:

- **Use folha de lixa com o tamanho adequado. Siga as recomendações do fabricante quando escolher a folha de lixa.** Papel de lixa maior que ultrapasse a almofada de lixar apresenta um perigo de laceração e pode provocar um bloqueio, desgaste do disco ou ressalto.

Avisos de segurança específicos para escovagem com escova de aço:

- **Tenha consciência de que as escovas de aço também perdem pedaços de arame durante a utilização normal. Não pressione excessivamente os arames, exercendo uma carga excessiva na escova.** As escovas de aço podem facilmente penetrar em roupa fina e/ou na pele.
- **Se a utilização de uma proteção for especificada para a escovagem com escova de aço, não permita qualquer interferência do disco ou escova de aço com a proteção.** O diâmetro do disco ou escova de aço poderá aumentar devido à carga de funcionamento e forças centrífugas.

Instruções adicionais de segurança

- **Use detetores adequados para detetar cabos elétricos escondidos, ou consulte a sua empresa elétrica local.** O contacto com cablagem elétrica pode dar origem a fogo e choque elétrico. Danos nas tubagens do gás podem dar origem a uma explosão. Cortar a tubagem da água causará danos patrimoniais ou um choque elétrico.
- **Durante a utilização, segure firmemente a ferramenta elétrica com ambas as mãos e certifique-se de que está estável.** A ferramenta elétrica é controlada de forma mais segura se for segurada com ambas as mãos.
- **Fixe a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fica mais segura se for fixada num dispositivo de fixação em vez de usar as mãos.
- Não pressione o bloqueio do eixo até que a ferramenta de rebarbar pare.

- **O pó libertado dos materiais, como tintas de chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, pode ser perigoso para o operador e para as pessoas que estiverem por perto.** Inalar ou tocar nestes pós pode dar origem a doenças respiratórias e/ou reações alérgicas.
 - Certifique-se de que o local de trabalho está bem ventilado.
 - Se possível, use sistemas externos de extração do pó.
 - Recomendamos que use uma máscara respiratória com um filtro de classe P2.
- Não trabalhe materiais que libertem substâncias nocivas (como amianto).
- **Use apenas baterias originais com a voltagem indicada na placa das especificações da sua ferramenta elétrica.** A utilização de outras baterias, como imitações, baterias reconcondicionadas ou outras aumenta o risco de ferimentos e danos patrimoniais devido à explosão destas.
- Quando lixar com papel de lixa, podem ocorrer temperaturas elevadas da superfície. Ajuste a velocidade conforme necessário.

Instruções especiais de segurança

- As especificações da tensão de funcionamento têm de corresponder às da placa das especificações.
- Não pressione o bloqueio do eixo até que a ferramenta de rebarbar pare.

Ruído e vibração

Os valores de ruído e vibração foram determinados de acordo com a norma EN 62841.

O nível de ruído avaliado A da ferramenta elétrica é habitualmente:

- Nível de pressão do som L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)

- Nível de potência do som L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4dB(A)
- Incerteza:	K = 3 dB
Valor total da vibração:	
- Valor da emissão $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7m/s ²
- Valor da emissão $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0m/s ²
- Incerteza:	K = 1,5 m/s ²
- Vibrações de choque repetidas (p_F):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Incerteza:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

**CUIDADO!**

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

**NOTA**

O valor declarado da vibração total e os valores declarados de emissão de ruído foram medidos de acordo com um método de teste padrão, e podem ser usados para comparar duas ferramentas. Estes também podem ser usados numa avaliação preliminar da exposição.

O nível de emissão da vibração declarado e os valores de emissão de ruído representa as aplicações principais da ferramenta.

No entanto, se a ferramenta for usada para diferentes aplicações, com diferentes acessórios, ou tendo uma má manutenção, os níveis de emissão da vibração e os valores da emissão de ruído podem diferir. Isto pode aumentar significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento.

Para fazer uma estimativa precisa do nível de exposição da vibração e valores de emissão de ruído, também tem de ter em conta as vezes que desliga a ferramenta, ou quando esta está a funcionar, mas não está realmente a ser utilizada. Isto pode diminuir significativamente o nível de exposição sobre o período total de funcionamento.

Identifique medidas adicionais de segurança para proteger o operador dos efeitos da vibração e do ruído, como: Efetuar a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar vários padrões de trabalho.

**CUIDADO!**

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

Características técnicas

Tipo de produto		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produto		Rebarbadora angular						
Tensão nominal	V	220-240/110						
Frequência	Hz	50/60						
Potência de entrada	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Ø máximo da ferramenta de rebarbar	mm	115/125	125					
Espessura do disco	mm	Máx. 6						
Rosca do eixo		M14						
Velocidade sem carga	1/min	11500	2800-11500	11 500	10 000	11 500	6000-11 500	11 500
Peso	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Classe de proteção II						
Temperatura de funcionamento		-10~40 °C						
Temperatura de armazenamento		-20~50 °C						

* Medido com (2), (3), (12), (14), sem ferramenta.

Vista pormenorizada (consulte a Imagem A)

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

1. **Eixo**
2. **Rebordo roscado**
 - a. **Rebordo de fixação**
 - b. **Porca de fixação**
3. **Cobertura de proteção**

Pode ser ajustada sem ferramenta 360° através de 12 entalhes.
4. **Bloqueio do eixo**

Fixa o eixo quando a ferramenta for substituída.
5. **Cabeça da engrenagem**

Com saída do ar e seta da direção de rotação.
6. **Interruptor basculante**

Liga e desliga a ferramenta elétrica. Com a posição entalhada para um funcionamento contínuo.
7. **Pega traseira**
8. **Placa das especificações**
9. **Filtro do pó**
10. **Fio da alimentação de 4,0 m com ficha**
11. **Disco para pré-selecionar a velocidade (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Pega auxiliar**

A pega pode ser ajustada para a esquerda ou direita.
13. **Chave de porcas facial**
14. **Proteção de encaixe**

Instruções de funcionamento



AVISO!

Retire a ficha da tomada antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.

Antes de ligar a ferramenta elétrica

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

Fixar e retirar a proteção (consulte a Imagem B1-B2)



AVISO!

Quando usar a rebarbadora angular para desbastar ou cortar, nunca trabalhe sem a proteção. Tem de usar uma proteção especial de corte para cortar.



AVISO!

Certifique-se sempre de que a ferramenta é desligada e que retira a ficha da tomada antes de efetuar quaisquer trabalhos na ferramenta.

Para fixar

- Retire a ficha da tomada.
- Fixe a proteção (1.). As abas na cobertura de proteção têm de se encontrar nos entalhes do rebordo.
- Rode a cobertura de proteção no sentido dos ponteiros do relógio (2.).

A rotação só pode ser feita numa direção!

Para retirar

- Proceda pela ordem inversa.

Proteção de encaixe (consulte a Imagem B2)

- A proteção de encaixe (14) para necessidades de corte tem de ser usada juntamente com a cobertura de proteção (3). Basta fixar o clipe da proteção de encaixe na cobertura de proteção.

Fixar a pega auxiliar (consulte a Imagem C)



NOTA

Não é permitido utilizar a ferramenta elétrica sem a pega.

Fixar/substituir a ferramenta

- Retire a ficha da tomada.

Fixe o disco de rebarbar/corte (consulte a Imagem D1-D4)

- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo (1.).
- Com a chave de porcas facial, desaperte a porca de fixação no eixo no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e retire (2.).
- Insira o disco de rebarbar/corte na posição correta.
- Para o disco de rebarbar, a secção elevada da porca de fixação fica contra o disco

(consulte a Imagem D3). Para o disco de corte, a secção côncava da porca de fixação fica contra o disco (consulte a Imagem D4).

- Enrosque a porca de fixação no eixo.
- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo.
- Aperte a porca de fixação com a chave de cavilha.
- Efetue um teste para se certificar de que a ferramenta está bem fixada no centro.

Teste de funcionamento

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

Ligar e desligar

Breve operação sem ativar o interruptor basculante (consulte a Imagem E1)

- Pressione o interruptor basculante para a frente e mantenha-o nessa posição.
- Para desligar a ferramenta elétrica, liberte o interruptor basculante.

Para um funcionamento contínuo com o interruptor basculante acionado.

Imagem E2:

- Pressione o interruptor basculante (1.) para a frente e ative premindo a extremidade dianteira (2.).

Imagem E3:

- Para desligar a ferramenta elétrica, deixe de pressionar o interruptor basculante, premindo a extremidade traseira.



NOTA

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

Pré-selecionar a velocidade (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (consulte a Imagem F)

- Para definir a velocidade de funcionamento, mova o disco para o valor desejado.



CUIDADO!

Risco de ferimentos devido à destruição da ferramenta. Utilize a ferramenta adequada

para o trabalho.



NOTA

Se ocorrer uma sobrecarga ou sobreaquecimento durante a operação contínua, a ferramenta elétrica reduz automaticamente a velocidade até ter arrefecido adequadamente (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Ajustar a proteção (consulte a Imagem G)

Para ajustar a ferramenta para a tarefa a ser efetuada, a cobertura de proteção pode ser ajustada em 12 entalhes 360° sem uma ferramenta.



CUIDADO!

Existe o risco de ferimentos! Use luvas de proteção.

- Retire a ficha da tomada.
- Rode a cobertura de proteção no sentido inverso ao da seta da direção de rotação na cabeça do carreto para a posição desejada.

Filtro do pó (Imagem H)

- Limpe regularmente a cobertura do filtro (apenas L 13-10 125-EC).
- Retire a cobertura do filtro e sobre-a com ar comprimido seco.

Instruções de funcionamento



NOTA

Quando a ferramenta elétrica é desligada, a ferramenta ainda funciona durante um curto espaço de tempo.



AVISO!

Use sempre óculos de segurança ou proteção do rosto durante a operação.



AVISO!

Para manter o controlo adequado, utilize sempre a ferramenta com ambas as mãos e mantenha uma mão na pega auxiliar. A perda de controlo pode causar um acidente, podendo dar origem a ferimentos sérios.

Rebarbar bruto



AVISO!

Nunca utilize discos de corte para rebarbar.

- Para um melhor desempenho a rebarbar, o ângulo do disco deverá ser de 20° - 40°.

- Aplique uma pressão moderada e mova a rebarbadora angular para a frente e para trás. Como resultado, a peça a ser trabalhada não fica muito quente e não haverá descoloração nem ranhuras.

Rebarbar com corte abrasivo (consulte a Imagem I)



AVISO!

Use sempre a proteção de encaixe do disco de corte quando efetuar operações de rebarbar com corte abrasivo.

- A rebarbadora angular deverá ser sempre utilizada para trás. Caso contrário, há o risco de a rebarbadora angular ressaltar descontroladamente para fora da ranhura.
- Não pressione, incline nem oscile a ferramenta elétrica.
- Ajuste a pressão ao material a ser cortado: Quanto mais duro for o material, mais lenta é a pressão.

Cuidados e manutenção



AVISO!

Antes de efetuar qualquer trabalho na rebarbadora angular, retire a ficha da tomada.

Limpeza



CUIDADO!

Quando limpar com ar comprimido seco, use sempre óculos de proteção.

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

Escovas de carbono (não L 13-10 125-EC)

A rebarbadora angular contém escovas de carbono para o corte abrasivo.

Quando o limite de desgaste das escovas de carbono para o corte abrasivo for atingido, a rebarbadora angular desliga-se automaticamente.



NOTA

Use apenas peças originais fornecidas pelo fabricante para proceder à substituição. Se

usar peças que não sejam originais, as obrigações de garantia do fabricante são consideradas nulas.

Reparações

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



NOTA

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

Peças sobresselentes e acessórios

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

Informação acerca da eliminação



AVISO!

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis no fim:

- Retire a bateria das ferramentas que funcionem a bateria.



Apenas países da UE

Não elimine ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico comum!

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



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

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



AVISO!

Não elimine as baterias no lixo doméstico comum, água ou fogo. Não abra baterias usadas.

Apenas para países da UE:

De acordo com o Regulamento 2023/1542, as baterias defeituosas ou gastas têm de ser recicladas.



NOTA

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação!

CE- Declaração de Conformidade

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

Desresponsabilização

O fabricante e o seu representante não se responsabilizam por quaisquer danos ou perda de lucros devido à interrupção comercial causada pelo produto ou por um produto inutilizável.

O fabricante e o seu representante não se responsabilizam por quaisquer danos causados por uma utilização inadequada do produto, ou do produto com produtos de outros fabricantes.

Inhoud

Gebruikte symbolen in deze handleiding ..	68
Symbolen op het product	68
Belangrijke veiligheidsinformatie	68
Geluid en trilling	73
Technische gegevens	74
Overzicht	75
Gebruiksaanwijzing	75
Onderhoud en zorg	77
Informatie over de afvoer	77
CE-conformiteitsverklaring	78
Uitsluiting van de aansprakelijkheid	78

Gebruikte symbolen in deze handleiding



WAARSCHUWING!

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



OPGELET!

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



OPMERKING

Verwijst naar tips en belangrijke informatie.

Symbolen op het product



Lees de gebruikershandleiding voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.



Draag oogbescherming!



Gebruik altijd uw beide handen.



Gebruik de beschermkap niet voor doorslijpwerkzaamheden.



Beschermingsklasse II (volledig geïsoleerd).



Informatie over de afvoer van het afgedankt gereedschap (zie pagina 77)



CE-markering



UKCA-markering

Belangrijke veiligheidsinformatie



WAARSCHUWING!

Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt de volgende instructies en handel hiernaar:

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

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

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

Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt

- voor het beoogde doeleinde
- in een perfecte staat.

Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

De haakse slijper is bestemd

- voor commercieel gebruik in de industrie en ambachtelijke sector,
- Deze is ontworpen voor droog zagen en slijpen van metaal, steen en soortgelijke materialen, evenals het draadborstelen en het boren van gaten in steenmateriaal met een diamantgatzaag, zonder gebruik van water.

- voor gebruik met slijpgereedschap en accessoires die in deze handleiding of door de fabrikant worden aanbevolen
- Voor doorslijpwerkzaamheden is een speciale beschermkap vereist (zie Pos. 12, afb.). A).
- Bij het doorslijpen van metselwerk, beton of steen moet de FLEX-stofafzuiging (type: DE AG D115-150 clip) worden gebruikt.
- Bij het gebruik van diamantslijpschijven voor het vlakslijpen van metselwerk, beton of steen moet de FLEX-beschermkap voor diamantslijpschijven (type: SG-R D125) worden gebruikt.
- Niet toegestaan zijn bijvoorbeeld kettingzaagbladen en zaagbladen. Voor de L 9-11 125, LE 9-11 125 en L 12-11 125 zijn diamantslijpschijven niet toegestaan.
- Gereedschappen moeten goedgekeurd zijn voor een snelheid van minimaal 11500/min.

Veiligheidsinstructies voor haakse slijpers



WAARSCHUWING!

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

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor slijp-, schuur-, draadborstel- of doorslijpwerkzaamheden

- Dit elektrisch gereedschap is bedoeld als een slijpmachine, schuurmachine, draadborstel, gatensnijder of doorslijpgereedschap. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrisch gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken en/of ernstig letsel.
- Werkzaamheden zoals polijsten worden afgeraden met dit elektrische gereedschap. Werkzaamheden waarvoor het elektrische gereedschap niet is ontworpen,

kunnen een gevaar vormen en persoonlijk letsel veroorzaken.

- **Pas dit elektrisch gereedschap niet aan om het op een manier te gebruiken waarvoor het niet specifiek is ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.** Een dergelijke aanpassing kan leiden tot controleverlies en ernstig persoonlijk letsel.
- **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Dat het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap betekent niet dat het veilig kan worden gebruikt.
- **De nominale snelheid van het accessoire moet ten minste gelijk zijn aan de maximum snelheid die staat vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen breken of weg worden geslingerd.
- **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de nominale capaciteit van uw elektrisch gereedschap liggen.** Accessoires met het verkeerde formaat kunnen niet correct worden beveiligd of gecontroleerd.
- **De afmetingen van de bevestiging van het accessoire moeten overeenstemmen met de afmetingen van de bevestiging van het elektrische gereedschap.** Accessoires die niet op het bevestigingsmateriaal van het elektrische gereedschap passen, lopen niet uitgebalanceerd, trillen buitensporig en kunnen een verlies van controle veroorzaken.
- **Gebruik geen beschadigd accessoire.** Voor elk gebruik moet u het accessoire inspecteren bij bijvoorbeeld slijpschijven op spaanders en barsten, het steunkussen op barsten, scheuren of overmatige slijtage. Als het elektrische gereedschap of accessoires zijn gevallen, dient u het te controleren op beschadigingen of onbeschadigde accessoires te monteren. Na controle en installatie van een accessoire, moet uzelf en omstanders uit de lijn van het draaiende accessoire gaan staan en het elektrisch gereedschap op volle toeren zonder belasting een minuut laten draaien. Beschadigde accessoires gaan normaliter stuk gedurende de testduur.

- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing moet u een gelaatsscherm of een veiligheidsbril gebruiken. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, handschoenen en een schort die kleine afgeschuurde of deeltjes van het werkstuk kan weren.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend vuil dat ontstaat door diverse toepassingen, tegen te houden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn, deeltjes die ontstaan door de werkzaamheden uit de lucht te filteren. Een langdurige blootstelling aan hard geluid kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
- **Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die binnen het werkgebied komt moet een persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Fragmenten van het werkstuk of een gebroken accessoire kunnen wegvliegen en ook letsel buiten de directe werkomgeving veroorzaken.
- **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde grepen, als u een handeling uitvoert waarbij het snijaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen kabel.** Wanneer het zaagblad in contact komt met een spanningvoerende leiding, kunnen blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en de gebruiker een elektrische schok bezorgen.
- **Plaats de kabel buiten het bereik van het draaiend accessoire.** Als u de controle verliest, kan de kabel worden doorgesneden.
- **Leg het elektrisch gereedschap nooit neer totdat het accessoire helemaal tot stilstand is gekomen.** Het draaiend accessoire kan het oppervlak grijpen en hierdoor kunt u de controle over het elektrische gereedschap verliezen.
- **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het naast uw lichaam draagt.** Onopzettelijk contact met het draaiend accessoire kan uw kleding grijpen, waardoor het accessoire naar uw lichaam wordt getrokken.
- **Reinig de luchtopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig.** De ventilator

van de motor trekt het stof naar binnen in de behuizing en een overmatige verzameling van metaal in poedervorm kan een elektrisch risico vormen.

- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van ontvlambaar materiaal.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kunnen een elektrocutie of elektrische schok tot gevolg hebben.

Extra veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Een terugslag is een plotselinge reactie op een vastgeklemd of vastgehaakt draaiend accessoire, steunpad of ieder ander accessoire. Een vastklemmen of vasthaken veroorzaakt een snelle blokkering van het draaiend accessoire wat op zijn beurt ervoor zorgt dat het elektrische gereedschap ongecontroleerd in de tegenovergestelde richting van de rotatie van het accessoire beweegt op het punt waar het is bevestigd.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf vastklemt of vast haakt in het werkstuk, kan het gedeelte van de schijf die in het punt zit waar hij klem zit, zich in het oppervlak van het materiaal graven wat ertoe leidt dat de schijf zich eruit beweegt en terugspringt. De schijf kan of naar, of weg van de bediener springen, afhankelijk van de richting van de beweging van de schijf ten tijde van het vastklemmen.

Slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden ook stuk gaan.

Een terugslag is het resultaat van het verkeerd gebruik en/of verkeerde bediening van het elektrische gereedschap of verkeerde werkomstandigheden en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- **Zorg voor een stevige greep op het elektrische gereedschap en positioneer uw lichaam en arm zo dat u de krachten van een terugslag kunt opvangen.** Gebruik altijd een ondersteunende handgreep als deze is meegeleverd voor een maximale

controle in geval van een terugslag of een koppelreactie tijdens het starten. De bediener kan de koppelreacties of krachten van een terugslag opvangen als er geschikte voorzorgsmaatregelen worden genomen.

- **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiend accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
- **Plaats uw lichaam niet in de buurt waar een terugslag van het elektrische gereedschap zou kunnen plaatsvinden.** Een terugslag beweegt het gereedschap in de tegengestelde richting van de beweging.
- **Ga bijzonder voorzichtig te werk tijdens werkzaamheden in hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom springen en vastklemmen van het accessoire.** Hoeken, scherpe randen of springen kunnen tot gevolg hebben dat het draaiend accessoire vast komt te zitten waardoor een verlies van controle of terugslag kan plaatsvinden.
- **Bevestig geen kettingblad of getand zaagblad.** Dergelijke bladen veroorzaken frequente terugslagen en een verlies van controle.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden:

- **Gebruik alleen slijpschijven die voor uw elektrisch gereedschap zijn aanbevolen en met de specifieke beschermkap voor de gekozen schijf is ontworpen.** Schijven die niet voor het elektrisch gereedschap zijn ontworpen kunnen niet juist worden bevestigd en zijn onveilig.
- **Het slijpoppervlak van een schijf met een verzonken asgat moet zodanig worden gemonteerd, dat het slijpvlak niet boven het vlak van de beschermkaprand uitsteekt.** Een verkeerd gemonteerde schijf dat uit het vlak van de beschermkaprand steekt kan niet op passende wijze worden beschermd.
- **De beschermkap moet stevig aan het elektrisch gereedschap vastgemaakt en correct geplaatst zijn om een maximale veiligheid te waarborgen, zodat de gebruiker zo min mogelijk aan de schijf wordt blootgesteld.** De beschermkap beschermt de gebruiker tegen gebroken schijffragmenten en toevallig contact met de schijf en vonken die kleding in brand

kunnen steken.

- **Gebruik de schijven alleen voor de aanbevolen toepassingen. Voorbeeld: schuur niet met de zijkant van een doorslijpschijf.** Schurende doorslijpschijven zijn bedoeld voor het perifeer schuren. Zijdelingse krachten die op deze schijven inwerken kunnen ervoor zorgen dat deze barsten.
- **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflenzen met de juiste afmeting en vorm voor uw geselecteerde schijf.** Juiste schijfflenzen ondersteunen de schijf zodat de mogelijkheid op schijfbreuk wordt beperkt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor slijpschijven.
- **Gebruik geen afgesleten schijven van groter elektrisch gereedschap.** Schijven bestemd voor groter elektrisch gereedschap zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kunnen barsten.
- **Gebruik bij schijven met dubbel gebruik altijd het juiste scherm voor de uit te voeren toepassing.** Als u niet het juiste scherm gebruikt, is het mogelijk dat de gewenste bescherming niet wordt geboden, wat kan leiden tot ernstig letsel.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen specifiek voor doorslijpwerkzaamheden:

- **"Klem" de doorslijpschijf niet vast en oefen geen overmatige druk uit. Probeer geen overmatig diepe snede te maken.** Overbelasting van de schijf verhoogt de belasting en gevoeligheid voor draaien of vastlopen van de schijf in de snede en de mogelijkheid van terugslag of breuk van de schijf.
- **Plaats uw lichaam niet in lijn voor en achter de draaiende schijf.** Wanneer de schijf, op het punt van bediening, zich van uw lichaam verwijdt, kan de mogelijke terugslag de doordraaiende schijf en het elektrisch gereedschap direct in uw richting bewegen.
- **Wanneer de schijf vastloopt of wanneer om welke reden dan ook een snede wordt onderbroken, schakel het elektrisch gereedschap uit en houd het bewegingsloos vast totdat de schijf volledig tot stilstand komt. Probeer nooit**

de doorslijpschijf uit de snede te verwijderen terwijl de schijf in beweging is, anders kan er terugslag optreden. Onderzoek en onderzoek corrigerende maatregelen om de oorzaak van het vastlopen van de schijf te verhelpen.

- **Start de snijbewerking in het werkstuk niet opnieuw. Laat de schijf op volle snelheid komen en breng deze voorzichtig opnieuw in de snede aan.** De schijf kan vastklemmen, omhoog lopen of terugslaan als het elektrisch gereedschap opnieuw wordt gestart in het werkstuk.
- **Ondersteun panelen of overgrote werkstukken om het risico op vastklemmen van en terugslag van de schijf te minimaliseren.** Grote werkstukken hebben de neiging om onder hun eigen gewicht door te zakken. Een steun moet onder het werkstuk worden geplaatst in de buurt van de snijlijn en in de buurt van de rand van het werkstuk aan beide zijden van de schijf.
- **Wees extra voorzichtig bij het maken van een "zaksnede" in bestaande muren of andere blinde gebieden.** De uitsteken de schijf kan gas- of waterleidingen, elektrische bedrading of voorwerpen raken die terugslag kunnen veroorzaken.
- **Voer nooit gebogen sneden uit.** Overbelasting van de schijf verhoogt de belasting en vergroot de kans op het verdraaien of vastlopen van de schijf in de snede en de mogelijkheid op terugslag of breuk van de schijf.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor schuurwerkzaamheden:

- **Gebruik schuurpapier van de juiste maat. Volg de aanwijzingen van de fabrikant bij uw keuze van schuurpapier.** Te groot schuurpapier dat uitsteekt tot voorbij de rand van het schuurkussen levert snijgevaar op en kan beknelling, scheuren van de schijf of terugslag veroorzaken.

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor draadborstelwerkzaamheden:

- **Wees erop bedacht dat ook tijdens normaal gebruik borsteldraden door de borstel worden rondgeslingerd. Overbelast de draden niet door een te grote**

belasting op de borstel uit te oefenen.

De draadborstels kunnen zich eenvoudig door dunne kleding en/of de huid boren.

- **Als het gebruik van een beschermkap voor het draadborstelen wordt aangegeven, zorg dat de (schijfvormige) draadborstel de beschermkap niet hindert.** De diameter van de (schijfvormige) draadborstel kan toenemen door de werklast en centrifugale krachten.

Extra veiligheidsinstructies

- **Gebruik geschikte detectoren om verborgen stroomkabels te ontdekken of raadpleeg uw lokale stroomleverancier.** Contact met elektrische kabels kan brand en/of een elektrische schok tot gevolg hebben. Een beschadigde gasleiding kan een explosie veroorzaken. Boren in een waterleiding veroorzaakt schade aan eigendommen of kan een elektrische schok veroorzaken.
- **Houd tijdens het werk het gereedschap met beide handen stevig vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap is veiliger in gebruik als het met beide handen wordt vastgehouden.
- **Zet het werkstuk vast.** Het is veiliger een werkstuk vast te klemmen in een kleminrichting dan het vast te houden met de hand.
- **Druk niet op de spindelvergrendeling totdat de slijpmachine tot stilstand is gekomen.**
- **Stof dat loslaat van het materiaal, zoals loodhoudende verf, enkele soorten hout, mineralen en metalen, kunnen gevaarlijk zijn voor de bediener of omstanders.** Het inhaleren of aanraken van deze stoffen kan luchtwegaandoeningen en/of allergische reacties veroorzaken.
 - Zorg ervoor dat de werkplek goed wordt geventileerd.
 - Gebruik indien mogelijk, een externe stofafzuiging.
 - Het wordt aanbevolen een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.
- **Werk niet op materiaal dat gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrij zet.**
- **Gebruik alleen originele accu's met de vermelde spanning op het typeplaatje van uw elektrische gereedschap.** Het gebruik van andere accu's, bijvoorbeeld

imitaties, gereviseerde accu's of andere merken verhogen het risico op letsel en schade aan eigendom door exploderende accu's.

- Bij het schuren met schuurpapier kunnen hoge oppervlaktetemperaturen ontstaan, pas de snelheid dienovereenkomstig aan.

Speciale veiligheidsinstructies

- De netspanning en spanningsspecificaties op het typeplaatje moeten overeen komen.
- Druk niet op de spindelvergrendeling totdat de slijpmachine tot stilstand is gekomen.

Geluid en trilling

Het geluidniveau en trillingswaarden werden bepaald in overeenstemming met EN 62841.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap is typisch:

- Geluidsdrukniveau L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Geluidsvermogen L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Onzekerheid:	K = 3 dB
Totale trillingswaarde:	
- Emissiewaarde $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²

- Emissiewaarde $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Onzekerheid:	K = 1,5 m/s ²
- Herhaalde schoktrillingen (p_r):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Onzekerheid:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



OPGELET!

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



OPMERKING

De opgegeven totale trillingswaarde(n) en de opgegeven geluidsemissiewaarde(n) zijn gemeten volgens een gestandaardiseerde testmethode en kunnen worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken; ze kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Het opgegeven trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) vertegenwoordigen de belangrijkste toepassingen van het gereedschap.

Wanneer het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met andere accessoires of bij slecht onderhoud, kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n)

afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau gedurende de totale werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) moet ook rekening worden gehouden met de perioden waarin het gereedschap is uitgeschakeld of draait zonder daadwerkelijk te worden gebruikt. Dit kan het blootstellingsniveau significant verlagen tijdens de werkduur.

Neem aanvullende veiligheidsmaatregelen om de gebruiker te beschermen tegen de

effecten van trillingen en geluid, zoals: Het onderhouden van het gereedschap en de accessoires, het warm houden van de handen en het organiseren van werkpatronen.



OPGELET!

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

Technische gegevens

Producttype		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Product		Haakse slijper						
Nominale spanning	V	220-240/110						
Frequentie	Hz	50/60						
Ingangsvermogen	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. slijpgeredschap Ø	mm	115/125	125					
Dikte schijf	mm	Max. 6						
Spindeldraad		M14						
Snelheid zonder belasting	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Gewicht	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Beschermingsklasse II						
Gebruikstemperatuur		-10~40°C						
Opslagtemperatuur		-20~50°C						

* Gemeten met (2), (3), (12), (14), zonder gereedschap.

Overzicht (zie afbeelding A)

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

1. **Spindel**
2. **Flens met schroefdraad**
 - a. **Klemflens**
 - b. **Klemmoer**
3. **Beschermkap**

Kan zonder gereedschap 360° worden aangepast door middel van 12 inkepingen.
4. **Spindelvergrendeling**

Zet de spindel vast wanneer het gereedschap wordt gewijzigd.
5. **Aandrijfkop**

Met luchtuitlaat en pijl voor de draairichting.
6. **Tuimelschakelaar**

Schakelt het elektrisch gereedschap in en uit.
Met een vergrendelpositie voor continu gebruik.
7. **Achterste handgreep**
8. **Typeplaatje**
9. **Stoffilter**
10. **4,0 m netsnoer met stekker**
11. **Toerentalinstelwiel (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Hulphandgreep**

De handgreep kan links of rechts worden bevestigd.
13. **Pensleutel**
14. **Opklikbare beschermkap**

Gebruiksaanwijzingen



WAARSCHUWING!

Koppel de voedingskabel los voordat u werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uitvoert.

Voor het inschakelen van het elektrische gereedschap

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

De beschermkap bevestigen en verwijderen (zie afbeelding B1-B2)



WAARSCHUWING!

Als u de haakse slijper gebruikt voor voorbewerken of doorslijpen, mag u nooit zonder beschermkap werken. Voor het doorslijpen moet een speciale slijpbeschermkap worden gebruikt.



WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stroomkabel is losgekoppeld voordat u aan het gereedschap werkt.

Installeren

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Bevestig de beschermkap (1.). De nokken op de beschermkap moeten zich in de flensuitsparingen bevinden.
- Draai de beschermkap met de klok mee (2.).

Rotatie is slechts in één richting mogelijk!

Verwijderen

- Verwijder in omgekeerde volgorde.
- ### **Opklikbare beschermkap (zie afbeelding B2)**
- De opklikbare beschermkap (14) voor doorslijpwerkzaamheden moet worden gebruikt in combinatie met de beschermkap (3). Klik de opklikbare beschermkap eenvoudig op de beschermkap.

De extra handgreep monteren (zie afb. C)



OPMERKING

Het is niet toegestaan het elektrische gereedschap zonder handgreep te gebruiken.

Het gereedschap bevestigen/vervangen

- Trek de stekker uit het stopcontact.

De slijp-/doorslijpschijf monteren (zie afbeelding D1-D4)

- Houd de spindelvergrendeling ingedrukt (1.).
- Draai de klemmoer op de spindel tegen de klok in los met behulp van de pensleutel en verwijder deze (2.).
- Plaats de slijpschijf of doorslijpschijf in de juiste positie.

- Bij slijpschijven ligt het verhoogde deel van de klemmoer tegen de schijf (zie afbeelding D3). Bij een doorslijpschijf moet het holle gedeelte van de spanmoer tegen de schijf liggen (zie afbeelding D4).
- Schroef de spanmoer op de as.
- Houd de spindelvergrendeling ingedrukt.
- Draai de klemmoer vast met behulp van de spansleutel.
- Voer een test uit om te controleren of het gereedschap in het midden vastzit.

Test

- Steek de stekker in het stopcontact.
- Schakel de haakse slijper in met de schakelaar (zonder deze effectief te gebruiken) en laat de haakse slijper ong. 30 seconden draaien. Controleer op onbalans en trillingen.
- Schakel de haakse slijper uit.

In- en uitschakelen

Kortstondig gebruik zonder vergrendelde schakelaar (zie afbeelding E1)

- Duw de tuimelschakelaar naar voren en houd deze in die positie.
- Om het elektrische gereedschap uit te schakelen, laat de tuimelschakelaar los.

Continu gebruik met vergrendelde schakelhendel

Afbeelding E2:

- Schuif de tuimelschakelaar naar voren (1.) en vergrendel deze door het voorste gedeelte in te drukken (2.).

Afbeelding E3:

- Om het elektrisch gereedschap uit te schakelen, ontgrendel de tuimelschakelaar door deze naar achteren te drukken.

OPMERKING

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

Het toerental vooraf instellen (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (zie afbeelding F)

- Stel het gewenste toerental in door het instelwiel op de gewenste stand te zetten.

OPGELET!

Risico op letsel als gevolg van de destructie van het gereedschap. Gebruik een geschikt gereedschap voor het gebruiksdoeleinde.

OPMERKING

Als tijdens continu gebruik overbelasting of oververhitting optreedt, verlaagt het elektrische gereedschap automatisch het toerental totdat het voldoende is afgekoeld (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

De beschermkap aanpassen (zie afbeelding G)

Om het gereedschap aan de uit te voeren werkzaamheid aan te passen, kan de beschermkap zonder gereedschap met 12 inkepingen tot 360° worden aangepast.

OPGELET!

Risico op letsel! Draag beschermende handschoenen.

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Draai de beschermkap tegenover de draairichtingspijl op de aandrijfkop naar de gewenste positie.

Stoffilter (Afbeelding H)

- Reinig de filterafdekking regelmatig (alleen L 13-10 125-EC).
- Verwijder het filterdeksel en blaas het schoon met droge perslucht.

Werkinstructies

OPMERKING

Als het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld, loopt het gereedschap nog eventjes door.

WAARSCHUWING!

Draag altijd een veiligheidsbril of een geïntegreerd beschermingsscherm tijdens gebruik.

WAARSCHUWING!

Bedien het gereedschap altijd met twee handen en houd één hand op de ondersteunende handgreep om een goede controle te handhaven. Controleverlies kan een ongeval veroorzaken met mogelijk ernstig letsel tot gevolg.

Grof slijpen

WAARSCHUWING!

Gebruik nooit doorslijpschijven om te slijpen.

- Hoek van de schijf 20-40° voor de beste slijpprestaties.

- Oefen matige druk uit en beweeg de haakse slijper naar achteren en naar voren. Hierdoor wordt het werkstuk niet te heet en zal er geen verkleuring optreden; er zullen tevens geen groeven te zien zijn.

Doorslijpen (zie afb I)

WAARSCHUWING!

Gebruik bij doorslijpwerkzaamheden altijd de opklapbare beschermkap voor doorslijpschijven.

- De haakse slijper moet altijd achteruit worden gebruikt. Anders bestaat het risico dat de haakse slijper ongecontroleerd uit de groef springt.
- Druk, kantel of beweeg het elektrisch gereedschap niet heen en weer.
- Pas de toevoer aan op het materiaal dat moet worden gezaagd: hoe harder het materiaal, hoe langzamer de toevoer.

Onderhoud en zorg

WAARSCHUWING!

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan de haakse slijper uitvoert.

Reiniging

OPGELET!

Draag bij het reinigen met droge perslucht altijd een veiligheidsbril.

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

Koolborstels (niet L 13-10 125-EC)

De haakse slijper is voorzien van koolborstels. Wanneer de slijtagegrens van de koolborstels is bereikt, wordt de haakse slijper automatisch uitgeschakeld.

OPMERKING

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

Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice.

OPMERKING

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

Reserveonderdelen en accessoires

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

Informatie over de afvoer

WAARSCHUWING!

Maak afgedankte elektrische gereedschap pen onbruikbaar:

- accugereedschap door het verwijderen van de accu.



Alleen voor EU-landen

Gooi het elektrische gereedschap niet bij het huishoudelijk afval!

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



Grondstoffen terugwinnen in plaats van afval verwijderen.

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

WAARSCHUWING!

Gooi accu's nooit met het huishoudelijk afval weg. Gooi geen accu's in het water of in vuur. Open gebruikte accu's nooit.

Alleen voor EU-landen:

In overeenstemming met Verordening 2023/1542 moeten defecte of verbruikte accu's worden gerecycled.

**OPMERKING**

Vraag uw dealer naar de verwijderingsmogelijkheden!

CE-Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaringen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze gebruikershandleiding.

Uitsluiting van de aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordigers zijn niet verantwoordelijk voor schade of gederfde winst als gevolg van werkonderbrekingen veroorzaakt door het product of door een onbruikbaar product.

De fabrikant en zijn vertegenwoordigers zijn niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik van het product of door het gebruik van het product met producten die afkomstig zijn van andere fabrikanten.

Indholdsfortegnelse

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning	79
Symboler på produktet	79
Vigtige sikkerhedsoplysninger	79
Støj og vibrationer	83
Tekniske data	84
Overblik	85
Brugsvejledning	85
Vedligeholdelse og pleje	86
Oplysninger om bortskaffelse	87
CE-overensstemmelseserklæring	87
Ansvarsfraskrivelse	87

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning

ADVARSEL!

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

FORSIGTIG!

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

BEMÆRK

Betyder at der er tips og vigtige oplysninger om apparatet.

Symboler på produktet



Læs brugsvejledningen, før du tænder elværktøjet.



Brug øjenbeskyttelse!



Produktet skal altid bruges med to hænder.



Skærmen må ikke bruges, når du laver afskæring.



Beskyttelsesklasse II (helt isoleret).



Oplysninger om bortskaffelse af gamle værktøjer (se side 87)



CE-mærkning



UKCA-mærkning

Vigtige sikkerhedsoplysninger



ADVARSEL!

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

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

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

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

Elværktøjet må kun bruges

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

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

Anvendelsesformål

Vinkelsliberen er beregnet

- til erhvervsbrug inden for industri og handel,
- Den er beregnet til tørsækning og -slibning af metal, sten og lignende materialer samt til stålborstning og boring af huller i stenmateriale med diamanthulbor uden brug af vand.
- Til brug med slibeværktøj og tilbehør, der anbefales i denne vejledning eller af producenten
- Ved skæring i materialer, skal du bruge en særlig skærm til skæring (se pos. 12 i fig. A).
- Når der skæres i murværk/beton/sten, skal FLEX støvudsugningen (Type: DE AG

- D115-150 clip) anvendes.
- Ved brug af diamantslibeskiver til overfladeslibning af murværk/beton/sten, skal du bruge en skærm fra FLEX (Type: SG-R D125).
- Ikke tilladt er f.eks. motorsavsskiver og savklinger, og for L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 er ingen diamant slibeskiver tilladt.
- Værktøj skal være godkendt til en hastighed på mindst 11500 o/min.

Sikkerhedsinstruktioner til vinkelsliberen



ADVARSEL!

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

Fælles sikkerhedsadvarsler ved slibning, trådbørstning og skæring

- Dette elværktøj skal bruges som en vinkelsliber, slibemaskine, stålbørste, hulskærer eller skæremaskine. Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, billeder og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Hvis anvisningerne nedenfor ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
- Brug til polering anbefales ikke med dette elværktøj. Hvis elværktøjet bruges til noget, det ikke er beregnet til, kan det være farligt og føre til personskader.
- Dette elværktøj må ikke ændres til brug på en måde, det ikke er beregnet til eller som er angivet af producenten af værktøjet. Sådan en ændring kan gøre, at brugeren mister kontrol over elværket, hvilket kan føre til alvorlige personskader.
- Brug ikke tilbehør, der ikke er beregnet til værktøjet eller anbefalet af producenten af værktøjet. Bare fordi tilbehøret kan monteres på dit elværktøj, er det ikke sikkert det er sikkert at bruge.
- Tilbehørets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet. Tilbehør, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og slynges væk.
- Tilbehørets udvendig diameter og tykkelsen skal være inden for elværktøjets kapacitetsværdi. Tilbehør i en forkert størrelse kan ikke afskærmes eller styres ordentligt.
- Målene på eventuelt tilbehør, der skal monteres på elværktøjet, skal pass med elværktøjets monteringsbeslag. Tilbehør, som ikke passer til monteringsdelene på elværktøjet, kommer ud af balance og vibrerer for meget, hvilket kan gøre at brugeren mister kontrollen med værktøjet.
- Beskadiget tilbehør må ikke bruges. Inden hver brug skal tilbehør, såsom slibeskiver, ses efter for slid og revner, stødpuden skal ses efter for revner og slid. Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes på jorden, skal du se det efter for skader, og skift eventuelt beskadiget tilbehør. Når tilbehøret er blevet set efter og monteret, skal du og personer i nærheden stå væk fra det drejende tilbehørs linje, og køre elværktøjet på den højeste hastighed i et minut. Beskadigede tilbehør falder normalt fra hinanden, når elværktøjet testes på denne måde.
- Brug personlige værnemidler. Afhængigt af hvad elværktøjet skal bruges til, skal du bruge enten en ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Brug en støvmaske, et høreværn, handsker og et forklæde, der kan stoppe små fragmenter fra slibningen. Øjenbeskyttelsen skal kunne standse flyvende rester fra slibningen. Støvmasken eller respiratoren skal være i stand til at filtrere partikler, der dannes når elværktøjet bruges. Langvarig udsættelse for høj støj kan føre til høretab.
- Hold omkringstående personer på sikker afstand fra arbejdsområdet. Alle, der kommer ind på arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler. Dele af emnet eller tilbehøret kan slynges væk og forårsage skade uden for det umiddelbare brugsområde.
- Hold kun elværktøjet på de isolerede gribflader, hvis det bruges på steder, hvor det kan komme i kontakt med skjulte strømførende ledninger eller dens egen ledning. Hvis saven rammer

en strømførende ledning, kan metaldelene på saven blive "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.

- **Placer ledningen væk fra drejende tilbehør.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen vikles ind eller skæres over, og din hånd eller arm kan trækkes ind i det drejende tilbehør.
- **Læg aldrig værktøjet ned, før tilbehøret er stoppet helt.** Det drejende tilbehør kan komme i klemme i overfladen og trække værktøjet ud af din kontrol.
- **Kør ikke strømværktøjet, mens du bærer det ved din side.** Utsigtet kontakt med det drejende tilbehør, kan gøre at dit tøj kommer i klemme og trækker tilbehøret ind i din krop.
- **Rengør regelmæssigt elværktøjets luftåbninger.** Motorens ventilator trækker støv ind i huset, og ophobning af pulveriseret metal kan udgøre elektriske farer.
- **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- **Brug ikke tilbehør, der kræver flydende kølemidler.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til dødsfald ved elektrisk stød eller stød.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til al brug

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt drejende skive, bagsidepude eller andet tilbehør. Fastklemning gør at værktøjet hurtigt standser det drejende tilbehør, så det ukontrollerede elværktøj slynges i retningen modsat af tilbehørets drejeretning.

For eksempel, hvis en slibeskive kommer i klemme i emnet, kan kanten af skiven, der kommer ind i klemmepunktet, slibe sig ind i materialets overflade, hvilket får skiven til at slynge ud eller give tilbageslag. Skiven kan enten slynge mod eller væk fra brugeren, afhængigt af hvilken retning skiven bevæger sig i ved klemmepunktet.

Slibeskiver kan også gå i stykker i disse situationer.

Tilbageslag sker hvis elværktøjet misbruges og/eller bruges forkert eller i forkerte forhold.

Disse kan undgås ved at tage følgende forholdsregler i brug.

- **Hold et fast greb på elværktøjet og placer din krop og arm på sådan en måde, at du kan modstå tilbageslag. Brug altid støttegrebet - hvis værktøjet er udstyret med et - så du har fuld kontrol over tilbageslag og drejemomentet under opstart.** Tilbageslag kan styres af brugeren, hvis de passende forholdsregler tages i brug.
- **Placer aldrig hånden i nærheden af det drejende tilbehør.** Tilbehøret kan slynges tilbage over din hånd.
- **Placer ikke din krop der, hvor elværktøjet vil bevæge sig, hvis det skulle give tilbageslag.** Tilbageslag slynger værktøjet modsat skivens retning, der hvor skiven fastklemmes.
- **Vær særlig forsigtig, når du arbejder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at tilbehøret hopper eller fastklemmes.** Høringer, skarpe kanter eller hop har en tendens til at fastklemme det drejende tilbehør, som kan gøre at brugeren mister kontrollen med værktøjet eller værktøjet kan give tilbageslag.
- **Dette værktøj må ikke bruges med træskæreskiver eller tandsavklinger.** Sådanne klinger giver ofte tilbageslag og tab af kontrol.

Sikkerhedsadvarsler særligt til slibning og skæring:

- **Brug kun skiver, der anbefales til dit elværktøj og brug kun skærme, der passer til den valgte skive.** Skiver, som elværktøjet ikke er beregnet til, giver ikke nok beskyttelse og er farlige at bruge.
- **Slibefladen på skiven med en fordybning i midten, skal monteres under skærmen.** En forkert monteret skive, der rager uden for skærmen, giver ikke nok beskyttelse.
- **Skærmen skal spændes ordentligt fast på elværktøjet og den skal sidde rigtigt for maksimal beskyttelse, så brugeren udsættes for så lidt af skiven, som muligt.** Skærmen hjælper med at beskytte brugeren mod ødelagte skivefragmenter, utilsigtet kontakt med skiven og gnister, der kan antænde tøj.
- **Skiven må kun bruges til de formål, som den er beregnet til. For eksempel:**

Slib ikke med siden af en skæreskive. Skæresklibeskiver er beregnet til skæring på kanten. Hvis deres side bruges, kan de splintre.

- **Brug altid ubeskadigede skiveflanger, der har den rigtige størrelse og form til den valgte skive.** En passende skiveflange støtter skiven, så der er mindre chance for at skiven går i stykker. Flanger til skæreslibeskiver er muligvis ikke ens med flanger til skæreslibeskiver.
- **Brug ikke nedslidte skiver fra større el-værktøj.** Skiver, der er beregnet til større el-værktøj, er ikke egnet til højere hastigheder på et mindre værktøj, og dette ødelægger dem.
- **Når du bruger skiver til to formål, skal du altid bruge den rigtige skærm til opgaven.** Hvis du ikke bruger den rigtige skærm, er du muligvis ikke beskyttet nok, hvilket kan føre til alvorlige personskader.

Sikkerhedsadvarsler særligt til skæring:

- **Undgå, at en skæreskive sætter sig fast og undgå, at trykke for hårdt under drift.** Undgå, at skære for dybt. Hvis skiven overbelastes, forøges chancen for vridning eller binding af skiven i snittet, og muligheden for tilbageslag eller beskadigelse af skiven.
- **Din krop må ikke være på linje med eller bag den drejende skive.** Hvis skiven bevæger sig væk fra kroppen under brug, kan det føre til tilbageslag og el-værktøjet kan slynge direkte mod dig selv.
- **Hvis skiven binder eller hvis du stopper en snit, skal du slukke for el-værktøjet og holde ordentligt fast i el-værktøjet, indtil skiven holder helt op med at dreje. Forsøg aldrig at tage skiven ud af snittet, når skiven er i bevægelse, da dette kan føre til tilbageslag.** Undersøg, hvorfor skiven binder, og find en løsning på problemet.
- **Start ikke el-værktøjet, når skiven sidder i snittet. Lad skiven nå op på fuld hastighed og før forsigtigt skiven ind i snittet igen.** Skiven kan binde, køre opad eller give tilbageslag, hvis el-værktøjet startes i emnet igen.
- **Store emner skal støttes eller spændes fast for, at minimere risikoen for fastklemning**

og tilbageslag. Store emner har en tendens til, at synke under deres egen vægt. Emnet skal støttes på undersiden, nær skærelinjen og nær kanten af emnet på begge sider af skiven.

- **Vær ekstra forsigtig, hvis du laver et "lommensnit" i vægge eller andre blinde områder.** Den fremspringende skive kan skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller andre genstande, hvilket kan føre til tilbageslag.
- **Du må ikke prøve at lave buede snit.** Hvis skiven overbelastes, forøges chancen for vridning eller binding af skiven i snittet, og muligheden for tilbageslag eller ødelæggelse af skiven forøges, hvilket kan føre til alvorlige personskader.

Særlige sikkerhedsadvarsler til slibning:

- **Brug slibepapir i den rigtige størrelse.** Følg producentens anbefalinger, når du vælger hvilket sandpapir, der skal bruges. Større stykker slibepapir, der går ud over slibeskiven, kan rives i stykker, så skiven kan sættes sig fast, rives i stykker eller den kan give tilbageslag.

Sikkerhedsadvarsler særligt til stålborstning:

- **Vær opmærksom på, at ståltrådene på stålborsten falder af, selv under almindelig brug.** Undgå, at overbelaste stålborsten, ved at påføre for meget tryk på borsten. Stålborsten kan nemt trænge gennem tøj og/eller huden.
- **Hvis du bruger en beskyttelsesskærm til stålborstning, må skærmen ikke komme i kontakt med stålskiven eller borsten.** Stålskiven eller borsten kan udvide sig på grund af belastning og centrifugalkræfter.

Ekstra sikkerhedsinstruktioner

- **Brug egnede detektorer til, at registrere skjulte ledninger, eller kontakt dit lokale elskab.** Kontakt med elektriske kabler kan føre til brand og/eller elektrisk stød. Et beskadiget gasrør kan føre til en eksplosion. Skæring i et vandrør kan medføre skader på ejendom, og kan føre til elektrisk stød.
- **Når du arbejder, skal du holde ordentligt fast i el-værktøjet med begge hænder,**

og sørg for at have et sikkert fodfæste.

Du har mere kontrol over elværktøjet, når det holdes med begge hænder.

- **Fastgør emnet.** Et emne, der er spændt fast med skruetvinger eller skruestik holdes bedre fast, end hvis de holdes i hånden.
- Tryk ikke på aksellåsen, før slibeværktøjet stopper.
- **Støv fra materialer, såsom blymaling, nogle typer træ, mineraler og metal, kan være farligt for brugeren og personer i nærheden.** Indånding og berøring af dette støv, kan føre til luftvejssygdomme og/eller allergiske reaktioner.
 - Sørg for, at arbejdsstedet er godt ventileret.
 - Brug en ekstern støvudsugning, hvis muligt.
 - Det anbefales at bruge en åndedrætsmaske i filterklassen P2.
- Arbejd ikke på materialer, der frigiver farlige stoffer (fx asbest).
- **Brug kun originale batterier med spændingen, der står på typeskiltet på dit elværktøj.** Brug af andre batterier, som fx uoriginale batterier, renoverede batterier eller andre mærker, forøger risikoen for personskader og beskadigelse af ejendom, da batterierne kan eksplodere.
- Ved slibning med sandpapir kan der opstå høje overfladetemperaturer. Juster hastigheden i henhold hertil.

Særlige sikkerhedsinstruktioner

- Netspændingen og spændingsspecifikationer på typeskiltet skal stemme overens.
- Tryk ikke på aksellåsen, før slibeværktøjet stopper.

Støj og vibrationer

Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN 62841.

Elværktøjets A-evaluerede støjniveau er typisk:

- Lydtryk L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)

- Lydeffektniveau L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Usikkerhed:	K = 3 dB
Samlet vibrationsværdi:	
- Emissionsværdi $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emissionsværdi $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Usikkerhed:	K = 1,5 m/s ²
- Gentagne stødvibrationer (p_F):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Usikkerhed:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

**FORSIGTIG!**

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

**BEMÆRK**

Den/de erklærede samlede vibrationsværdi(er) og den/de erklærede støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standard testmetode og kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet. De kan også bruges i en foreløbig vurdering af eksponering.

Det/de angivne vibrationsemissionsniveau og støjemissionsværdi(er) repræsenterer værktøjets primære anvendelser.

Hvis værktøjet dog bruges til forskellige formål, med forskelligt tilbehør eller dårlig vedligeholdelse, kan vibrationsemissionsniveauet og støjemissionsværdien(e) variere. Dette kan forøge eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.

For at foretage et nøjagtigt estimat af vibrationsseksponeringsniveauet og støjemissionsværdien(e) er det også nødvendigt at tage højde for de tidspunkter, hvor værktøjet er slukket eller kører, men ikke rent faktisk er i brug. Dette kan reducere eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.

Brug yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod virkningerne af vibrationerne og støj, såsom: Vedligeholdelse af værktøjet og tilbehør. Og hold hænderne varme og organiser arbejds mønstrene.

**FORSIGTIG!**

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

Tekniske data

Produkttype		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produkt		Vinkelsliber						
Nominel spænding	V	220-240/110						
Frekvens	Hz	50/60						
Indgangseffekt	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. slibeværktøj Ø	mm	115/125	125					
Skivens tykkelse	mm	Maks. 6						
Gevind på aksel		M14						
Hastighed ubelastet	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Vægt	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Beskyttelsesklasse II							
Driftstemperatur	-10~40 °C							
Opbevarings-temperatur	-20~50°C							

* Målt med (2), (3), (12), (14), uden værktøj.

Oversigt (se figur A)

Nummereringen af produkttegenskaberne refererer til billedet af maskinen på grafiksiden.

1. **Aksel**
2. **Flange med gevind**
 - a. **Spændeflange**
 - b. **Spændingsmøtrik**
3. **Skærm**

Kan justeres 360° uden værktøj med de 12 indhak.
4. **Aksellås**

Fastgør akslen, når værktøjet skiftes.
5. **Gearhoved**

Med luftudtag og pil, der viser drejeretningen.
6. **Tænd/sluk-knap**

Tænder og slukker elværktøjet.
Med fastsættelse til uafbrudt drift.
7. **Baghåndtag**
8. **Mærkeplade**
9. **Støvfiler**
10. **4,0 meter ledning med stik**
11. **Drejeknap til valg af hastigheden (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Støttegreb**

Håndtaget kan monteres på venstre eller højre side.
13. **Topnøgle**
14. **Klipskærm**

Brugsvejledning



ADVARSEL!

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

Inden elværktøjet tændes

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

Fastgør og fjern beskyttelsen (se figur B1-B2)



ADVARSEL!

Når du bruger vinkelsliberen til fræsning eller afskæring, må den aldrig bruges uden skærmen. Ved afskæring skal du bruge en særlig skærm.



ADVARSEL!

Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at ledningen er afbrudt, før du udfører noget arbejde på værktøjet.

Montering

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Monter skærmen (1). Klapper på beskyttelsesskærmen skal sidde i fordybningerne i flangen.
- Drej beskyttelsesskærmen med uret (2). Skærmen kan kun drejes i én retning!

Sådan tages batteriet ud

- Skærmen tages af ved at følge trinnene i omvendt rækkefølge.

Klipskærm (se figur B2)

- Skærmen med klemmen (14) til skæring skal bruges sammen med beskyttelseskærmen (3). Fastgør skærmen med klemmen til beskyttelsesskærmen.

Fastgør støttehåndtaget (se figur C)



BEMÆRK

Det er ikke tilladt at betjene elværktøjet uden håndtaget.

Montering/udskiftning af værktøj

- Træk stikket ud af stikkontakten.

Fastgør slibeskiven/skæreskiven (se figur D1-D4)

- Tryk på aksellåsen (1) og hold den nede.
- Brug en topnøgle til at løsne og fjerne spændemøtrikken på akslen ved at dreje dem mod uret (2).
- Sæt slibeskiven/skæreskiven på i den rigtige position.
- Ved brug af slibeskiver, skal du sørge for at den hævede del på spændemøtrikken vender mod skiven (se figur D3). Ved brug af skæreskiver, skal du sørge for at den nedsænkede del på spændemøtrikken vender mod hjulet (se figur D4).
- Skru spændemøtrikken på spindlen.
- Tryk på aksellåsen og hold den nede.
- Spænd spændemøtrikken med stiftnøglen.
- Lav en testkørsel for at se, om værktøjet sidder i midten.

Testkørsel

- Sæt stikket i stikkontakten.

- Tænd vinkelsliberen på tænd/sluk-knappen (uden at bruge den), og lad den køre i ca. 30 sekunder. Se efter for ubalancer og vibrationer.
- Sluk vinkelsliberen.

Sådan tændes og slukkes værktøjet

Kort betjening uden låsning af tænd/sluk-knappen (se figur E1)

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

Uafbrudt drift med tænd/sluk-knappen låst fast

Figur E2:

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

Figur E3:

- For at slukke for elværktøjet, skal du frigive tænd/sluk-knappen, ved at trykke på bagenden.

BEMÆRK

Elværktøjet vil ikke starte efter en strømafbrydelse.

Valg af hastighed (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (se figur F)

- For at indstille drifts hastigheden, drej drejeknappen til den ønskede værdi.

FORSIGTIG!

Fare for skade på grund af ødelæggelse af værktøjet. Brug det rigtige værktøj til jobbet.

BEMÆRK

Hvis elværktøjet overbelastes eller overophedes under uafbrudt drift, sænker det automatisk hastigheden, indtil det har kølet nok ned (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Justering af skærmen (se figur G)

For at justere værktøjet til den aktuelle opgave, kan skærmen 360° uden værktøj ved brug af de 12 indhak.

FORSIGTIG!

Risiko for personskade! Brug beskyttelseshandsker.

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Drej skærmen mod drejeretningspilen på gearhovedet til den ønskede position.

Støvfilter (Figur H)

- Rengør filterdækslet regelmæssigt (kun L 13-10 125-EC).
- Fjern filterdækslet og blæs det rent med tør trykluft.

Driftsinstruktioner

BEMÆRK

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

ADVARSEL!

Sørg altid for at bruge beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm under brug.

ADVARSEL!

For at have ordentlig kontrol med værktøjet, skal det altid holdes med begge hænder og hold den ene hånd på støttegrebet. Hvis du mister kontrollen over værktøjet, kan det føre til ulykker og alvorlige personskader.

Grovslibning

ADVARSEL!

Brug aldrig skæreskiver til slibning.

- Placer skiven i en vinkel på 20° - 40° for den bedste slibeevne.
- Brug et moderat tryk, og flyt vinkelsliberen frem og tilbage. Dette gør at emnet ikke bliver for varmt, og ikke misfarves, og der laves ikke nogen riller.

Skæreslibning (se figur I)

ADVARSEL!

Brug altid den aftagelig skæreskivebeskyttelse, når du udfører afskæringsslibning.

- Vinkelsliberen skal altid bruges baglæns. Ellers er der risiko for, at vinkelsliberen springer ud af rillen.
- Elværktøjet må ikke trykkes, vippes eller svinges.
- Før værktøjet frem i henhold til materialet, der skal skæres i: Jo hårdere materialet er, jo langsommere skal værktøjet føres frem.

Vedligeholdelse og pleje

ADVARSEL!

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

Rengøring



FORSIGTIG!

Ved rengøring med trykluft, skal du altid bruge beskyttelsesbriller.

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

Kulbørster (ikke L 13-10 125-EC)

Vinkelsliberen er udstyret med kulbørster.

Når kulbørsternes er slidt ned, slukker vinkelsliberen automatisk.



BEMÆRK

Brug kun originale dele fra producenten til udskiftning. Hvis der bruges uoriginale dele, ophæves producentens garantiforpligtelser.

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter.



BEMÆRK

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

Reserve dele og tilbehør

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

Oplysninger om bortskaffelse



ADVARSEL!

Gør opbrugte elværktøjer ubrugelige ved at:

- fjerne batteriet på batteridrevne elværktøjer.



Kun EU-lande

Elværktøj må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald!

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



Genbrug af råmaterialer i stedet for bortskaffelse af affald.

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



ADVARSEL!

Batterier må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald. Og de må ikke brændes eller smides i vandet. Åbn ikke brugte batterier.

Kun EU-lande:

I overensstemmelse med forordning 2023/1542 skal defekte og opbrugte batterier genbruges.



BEMÆRK

Spørg din forhandler om bortskaffelse af produktet!

CE-Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringerne findes i bilag 1 til denne brugsvejledning.

Ansvarsfraskrivelse

Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader eller tabt fortjeneste på grund af afbrydelser i forretninger, forårsaget af produktet eller et ubrugeligt produkt.

Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader, der skyldes forkert brug af produktet eller ved brug af produktet med produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Symboler brukt i denne håndboken.	88
Symboler på produktet.	88
Viktig sikkerhetsinformasjon.	88
Støy og vibrasjoner.	92
Tekniske data.	93
Oversikt.	94
Bruksanvisning.	94
Vedlikehold og stell.	95
Informasjon om avhending.	96
CE-samsvarserklæring.	96
Fritak fra ansvar.	96

Symboler brukt i denne håndboken

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

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

 **MERK**
Angir brukstips og viktig informasjon.

Symboler på produktet



Les håndboken før du slår på elektroverktøyet.



Bruk øyevern!



Betjen alltid med to hender.



Ikke bruk beskyttelsen til avskjæring.



Beskyttelsesklasse II (fullstendig isolert).



Avfallsinformasjon for det gamle verktøyet (se side 96)



CE-merking



UKCA-merking

Viktig sikkerhetsinformasjon



ADVARSEL!

Før du bruker elektroverktøyet, må du lese følgende og handle deretter:

- disse bruksanvisningene,
- «Generelle sikkerhetsinstruksjoner» om håndtering av elektroverktøy i det vedlagte heftet (brosjyre nr.: 315915),
- gjeldende regler for stedet og forskrifter for forebygging av ulykker.

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

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

Elektroverktøyet må kun brukes

- for tiltenkt bruk
- i perfekt driftstilstand.

Feil som svekker sikkerheten må repareres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

Vinkelsliperen er beregnet

- til kommersiell bruk i industri og handel,
- Den er designet for tørrskjæring og sliping av metall, stein og lignende materialer, samt stålborsting og hullskjæring i steinmateriale med diamanthullkutter, uten bruk av vann.
- For bruk med slipeverktøy og tilbehør som er anbefalt i disse instruksjonene eller av produsenten
- For skjæring kreves en spesiell skjærebeskyttelse (se Pos.12, figur A)
- Ved saging av mur/betong/stein må FLEX støvavsug (type: DE AG D115-150 klips) brukes.
- Ved bruk av diamantslipeskiver til overflatesliping av mur/betong/stein, må FLEX

diamantoverflateslipeskivebeskyttelse (Type: SG-R D125) må brukes.

- Ikke tillatt er f.eks. motorsagskiver og sagblad, og for L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 er ingen diamantslipeskive tillatt.
- Verktøy må være godkjent for en hastighet på minst 11500/min.

Sikkerhetsinstruksjoner for vinkelsliper



ADVARSEL!

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

Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping, pussing, stålborsting eller kapping

- Dette elektroverktøyet er ment å fungere som en slipemaskin, stålborste, hullskjærer eller kappeverktøy. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
- Arbeid som polering anbefales ikke å utføres med dette elektroverktøyet. Operasjoner som elektroverktøyet ikke er konstruert for kan skape en fare og forårsake personskade.
- Ikke konverter dette elektroverktøyet til å fungere på en måte som ikke er spesifikt designet og spesifisert av verktøyprodusenten. En slik konvertering kan føre til tap av kontroll og forårsake alvorlig personskade.
- Ikke bruk tilbehør som ikke er spesifikt utformet og anbefalt av verktøyprodusenten. Bare fordi tilbehøret kan festes til ditt elektroverktøy, garanterer det ikke sikker drift.
- Tilbehørets nominelle hastighet må være minst lik den maksimale hastigheten som er angitt på elektroverktøyet. Tilbehør som kjører raskere enn nominell hastighet kan gå i stykker og fly fra hverandre.
- Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor kapasitetsklassifiseringen til elektroverktøyet. Tilbehør med feil størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres tilstrekkelig.
- Dimensjonene til tilbehørsfestet må passe med dimensjonene til monteringsutstyret til elektroverktøyet. Tilbehør som ikke passer til monteringsutstyret til elektroverktøyet, vil komme ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- Ikke bruk et skadet tilbehør. Før hver bruk, inspiser tilbehøret slik som slipeskiver for spon og sprekker, støtpute for sprekker, rifter eller overflødig slitasje. Hvis elektroverktøyet eller tilbehøret faller i bakken, kontrollerer du det for skade eller installerer et uskadd tilbehør. Etter du har kontrollert og installert et tilbehør, posisjonerer du deg selv og andre personer fra planet til det roterende tilbehøret, så kjører du elektroverktøyet på maksimal hastighet uten belastning i ett minutt. Skadet tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av denne testiden.
- Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområde, bruk ansiktsskjerm, vernebriller eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselsvern, hansker og verktøedforkle som kan stoppe små slipemidler eller fragmenter av arbeidsstykket, etter behov. Øyevernet må være i stand til å stoppe flygende rusk som genereres av ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som dannes under arbeidet. Langvarig eksponering for høyintensiv støy kan forårsake hørselstap.
- Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter av arbeidsstykket eller et ødelagt tilbehør kan fly vekk og forårsake skade utenfor det umiddelbare driftsområdet.
- Hold kun elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører en operasjon der skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning. Kuttetilbehør som kommer

i kontakt med en «strømførende» ledning kan gjøre utsatte metalldele på elektroverktøyet "strømførende" og kan gi operatøren et elektrisk støt.

- **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen bli kuttet eller sette seg fast, og hånden eller armen din kan bli trukket inn i det roterende tilbehøret.
- **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det spinnende tilbehøret kan ta tak i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av din kontroll.
- **Ikke bruk elektroverktøyet mens du bærer det ved siden av deg.** Utilsiktet kontakt med det roterende tilbehøret kan sette seg fast i klærne dine og trekke tilbehøret inn i kroppen din.
- **Rengjør luftventilene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorens vifte vil trekke støv inn i huset, og overdreven opphopning av metallpulver kan forårsake elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølevæske.** Bruk av vann eller andre flytende kjølevæsker kan føre til elektrisk støt eller elektrisk støt.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for all drift

Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på et roterende hjul, støttepute eller annet tilbehør som sitter i klem. Klemming eller hending kan føre til rask steiling av det roterende tilbehøret, som igjen fører til at det ukontrollerte elektroverktøyet blir tvunget i motsatt retning av tilbehørets rotering ved bindingspunktet.

Hvis for eksempel en slipeskive setter seg fast eller klemmes av arbeidsstykket, kan kanten av skiven som går inn i klemmepunktet grave seg inn i materialoverflaten, noe som fører til at skiven klatrer ut eller sparker ut. Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra operatøren, avhengig av skivens bevegelsesretning på klemmepunktet.

Slipende skive kan også ødelegges under disse forholdene.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elek-

troverktøy og/eller feil bruksprosedyrer eller -forhold, og kan unngås ved å ta nødvendige forholdsregler som angitt nedenfor.

- **Hold et fast grep om elektroverktøyet og plasser kropp og arm slik at du kan motstå tilbakeslagskrefter. Bruk alltid ekstrahåndtaket, hvis det finnes et slikt, for maksimal kontroll over kast eller momentreaksjon under oppstart.** Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjoner eller tilbakeslagskrefter hvis det tas nødvendige forholdsregler.
- **Aldri plasser hånden din i nærheten av roterende tilbehør.** Tilbehøret kan få et tilbakeslag over hånden din.
- **Ikke plasser kroppen din i området der elektroverktøyet vil bevege seg hvis det oppstår et tilbakeslag.** Tilbakeslag vil drive verktøyet i motsatt retning av skivens bevegelse der det setter seg fast.
- **Vær spesielt forsiktig når du arbeider i hjørner, skarpe kanter osv. Unngå å hoppe og feste tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller sprett har en tendens til å feste seg i det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontroll eller tilbakeslag.
- **Ikke fest et sagkjede treskjæringsblad eller et sagblad med tenner.** Slike kniver skaper hyppig tilbakeslag og tap av kontroll.

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for sliping og kapping:

- **Bruk kun skivetyper som er anbefalt for elektroverktøyet ditt og den spesifikke beskyttelsen som er designet for den valgte skiven.** Hjul som elektroverktøyet ikke er designet for, kan ikke beskyttes tilstrekkelig og er usikre.
- **Slipeflaten på midtforsenkede hjul må monteres under beskyttelsesleppens plan.** Et feilmontert hjul som stikker ut gjennom beskyttelsesleppens plan kan ikke beskyttes tilstrekkelig.
- **Beskyttelsen må være forsvarlig festet til elektroverktøyet og plassert for maksimal sikkerhet, slik at minst mulig av skiven er eksponert mot operatøren.** Beskyttelsen bidrar til å beskytte føreren mot ødelagte hjullragmenter, utilsiktet kontakt med hjulet og gnister som kan antenne klær.
- **Skiver må kun brukes til anbefalte bruksområder. For eksempel: ikke slip**

med siden av kappeskiven. Slipeskiver er beregnet for perifer sliping. Sidekrefter som påføres disse skivene kan føre til at de knuses.

- **Bruk alltid uskadede hjulflenser som har riktig størrelse og form for det valgte hjulet.** Riktige hjulflenser støtter hjulet og reduserer dermed muligheten for hjulbrudd. Flenser for kappeskiver kan være forskjellige fra flenser for slipeskiver.
- **Ikke bruk slitte skiver fra større elektroverktøy.** En skive som er beregnet på større elektroverktøy er ikke egnet for den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan sprekke.
- **Når du bruker dobbelthjul, bruk alltid riktig beskyttelsesdeksel for arbeidet som skal utføres.** Unnlatelse av å bruke riktig beskyttelse gir kanskje ikke ønsket beskyttelsesnivå, noe som kan føre til alvorlig skade.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesifikt for avskjæring:

- **Ikke "klemme" kappeskiven eller bruk for stort trykk. Ikke forsøk å lage en for dyp kuttdybde.** Overbelastning av skiven øker belastningen og risikoen for vridning eller fastsetting av skiven i kuttet, og muligheten for kast eller skivebrudd.
- **Ikke plasser kroppen din på linje med og bak det roterende hjulet.** Når skiven, på driftspunktet, beveger seg bort fra kroppen din, kan et mulig tilbakeslag sende den spinnende skiven og elektroverktøyet rett mot deg.
- **Når skiven setter seg fast, eller når du avbryter et snitt av en eller annen grunn, slå av elektroverktøyet og hold det stille til skiven stopper helt. Forsøk aldri å fjerne kappeskiven fra snittet mens hjulet er i bevegelse, ellers kan det oppstå et tilbakeslag.** Undersøk og iverksett korrigerende tiltak for å eliminere årsaken til at hjulene binder seg.
- **Ikke start skjæreoperasjonen i arbeidsstykket på nytt. La skiven oppnå full hastighet og gå forsiktig inn i kuttet igjen.** Støtt paneler eller et hvilket som helst overdimensjonert arbeidsstykke for å minimere risikoen for at hjulet klemmes og tilbakeslag.
- **Støtt paneler eller andre overdimensjoner-**

te arbeidsstykker for å minimere risikoen for klemming og tilbakeslag av hjulet.

Store arbeidsstykker har en tendens til å synke under sin egen vekt. Støtter må plasseres under arbeidsstykket nær skjærelinjen og nær kanten av arbeidsstykket på begge sider av skiven.

- **Vær ekstra forsiktig når du lager et «lommekutt» i eksisterende vegger eller andre blinde områder.** Det utstikkende hjulet kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake kast.
- **Ikke forsøk å utføre buet kutting.** Overbelastning av hjulet øker belastningen og følsomheten for vridning eller binding av hjulet i snittet og muligheten for tilbakeslag eller hjulbrudd, noe som kan føre til alvorlig skade.

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for sliping:

- **Bruk slipepapir i riktig størrelse. Følg produsentens anbefalinger når du velger slipepapir.** Større slipepapir som stikker for langt utover slipeplaten, utgjør en risiko for kutt og kan føre til at skiven setter seg fast, rives eller at den kipper tilbake.

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for stålørsteoperasjoner:

- **Vær oppmerksom på at stålørstehår slynges ut av børsten selv under vanlig bruk. Ikke overbelast ledningene ved å belaste børsten for mye.** Trådbusten kan lett trenge gjennom lette klær og/eller hud.
- **Hvis det er spesifisert bruk av et vern for stålørsting, må ikke stålørstet eller børsten komme i kontakt med vernet.** Stålørst eller -børste kan utvide seg i diameter på grunn av arbeidsbelastning og sentrifugalkrefter.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

- **Bruk egnede detektorer for å oppdage skjulte strømforsyningskabler, eller kontakt ditt lokale forsyningsselskap.** Kontakt med elektriske kabler kan føre til brann og/eller elektrisk støt. Et skadet gassrør kan forårsake en eksplosjon. Å kutte i et vannrør vil forårsake skade på eiendom eller kan forårsake elektrisk støt.

- **Hold elektroverktøyet godt fast med begge hender når du arbeider, og sørg for at du har et sikkert fotfeste.** . Elektroverktøyet kontrolleres sikrere hvis det holdes med begge hender.
- **Sikre arbeidsstykke.** Et arbeidsstykke holdes sikrere i en klemanordning enn for hånd.
- Ikke trykk på spindellåsen før slipeverktøyet stopper.
- **Støv som frigjøres fra materialer som blymaling, visse tresorter, mineraler og metall, kan være farlig for operatøren eller personer i nærheten.** Innånding eller berøring av slikt støv kan føre til luftveis-sykdommer og/eller allergiske reaksjoner.
 - Sørg for at arbeidsplassen er godt ventilert.
 - Hvis mulig, bruk ekstern støvavsug.
 - Det anbefales å bruke åndedrettsmaske som tilhører filterklasse P2.
- Ikke arbeid på materialer som avgir farlige stoffer (f.eks. asbest).
- **Bruk kun originale batterier med spenningen som er angitt på typeskiltet til elektroverktøyet.** Bruk av andre batterier, f.eks. imitasjoner, rekondisjonerte batterier eller andre merker, øker risikoen for personskafe og skade på eiendom ved eksploderende batterier.
- Ved sliping med sandpapir kan det oppstå høye overflatetemperaturer, juster hastigheten deretter.

Spesielle sikkerhetsinstruksjoner

- Nettspenningen og spenningsspesifikasjonene på typeskiltet må stemme overens.
- Ikke trykk på spindellåsen før slipeverktøyet stopper.

Støy og vibrasjoner

Støy- og vibrasjonsverdiene er bestemt i sam-svar med EN 62841.

Det A-veide støynivået til elektroverktøyet er vanligvis:

- Lydtrykknivå L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)

- Lydeffektnivå L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Usikkerhet:	K = 3 dB
Total vibrasjonsverdi:	
- Utslippsverdi $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6.3m/s ²
LE 15-11 125	6.3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7.7m/s ²
- Utslippsverdi $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1.4m/s ²
LE 15-11 125	1.4 m/s ²
L 15-11 125	1.4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2.5 m/s ²
L 12-11 125	1.6m/s ²
LE 9-11 125	3.0 m/s ²
L 9-11 125	3.0m/s ²
- Usikkerhet:	K = 1,5 m/s ²
- Gjentatte sjokkvibrasjoner (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Usikkerhet:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



FORSIKTIG!

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



MERK

Den/de oppgitte totale vibrasjonsverdien(e) og den/de oppgitte støyutslippsverdien(e) er målt i samsvar med en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. De kan også brukes i en foreløpig vurdering av eksponering.

Det oppgitte vibrasjonsutslippsnivået og støyutslippsverdien(e) representerer verktøyet sine viktigste bruksområder.

Hvis verktøyet imidlertid brukes til forskjellige formål, med forskjellig tilbehør eller dårlig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støynivået variere. Dette kan øke eksponeringsnivået

betydelig over den totale arbeidsperioden.

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

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



FORSIKTIG!

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

Tekniske data

Produkttype		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produkt		Vinkelsliper						
Merkespenning	V	220-240/110						
Hyppighet	Hz	50/60						
Inngangseffekt	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. slipeverk- tøy Ø	mm	115/125	125					
Skivetykkelse	mm	Maks. 6						
Spindeltråd		M14						
Hastighet uten belastning	1/min	11500	2800- 11500	11500	10 000	11500	6000- 11500	11500
Vekt	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Beskyttelsesklasse II							
Arbeidstem- peratur	-10~40°C							
Lagringstem- peratur	-20~50°C							

* Målt med (2), (3), (12), (14), uten verktøy.

Oversikt (se figur A)

Nummereringen av produktfunksjonene refererer til illustrasjonen av maskinen på grafikkisiden.

1. **Spindel**
2. **Gjenget flens**
 - a. **Klemflens**
 - b. **Klemmutter**
3. **Vernehette**

Kan justeres uten verktøy gjennom 360° ved hjelp av 12 hakk.
4. **Spindellås**

Sikrer spindelen når verktøyet byttes.
5. **Girhode**

Med luftutløp og pil som viser rotasjonsretning.
6. **Brytervippe**

Slår elektroverktøyet av og på.
Med hakkposisjon for kontinuerlig drift.
7. **Bakre håndtak**
8. **Effektvurderingsplate**
9. **Støvfilter**
10. **4,0 m strømledning med støpsel**
11. **Dreieknapp for forhåndsvalg av hastighet (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Hjelpehåndtak**

Håndtaket kan monteres til venstre eller høyre.
13. **Ansiktsnøkkel**
14. **Klipsbar beskyttelse**

Bruksanvisning

 **ADVARSEL!**
Trekk ut strømledningen før du utfører noe arbeid på elektroverktøyet.

Før du slår på elektroverktøyet

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

Monter og fjern beskyttelsen (se figur B1-B2)

 **ADVARSEL!**
Når du bruker vinkelsliperen til grovfresing eller kutting, må du aldri arbeide uten beskyt-

telsesdeksel . En spesiell skjærebekyttelse må brukes til skjæring.

ADVARSEL!

Sørg alltid for at verktøyet er slått av og at strømledningen er koblet fra før du utfører noe arbeid på verktøyet.

Å feste

- Trekk ut støpselet.
- Fest beskyttelsen (1.). Lukker på vernedekselet skal være plassert i flensutsparingene.
- Drei vernedekselet med klokken (2.). Rotasjon er kun mulig i én retning!

Å fjerne

- Fjern i omvendt rekkefølge.

Klipsbar beskyttelse (se figur B2)

- Klipsbeskytteren (14) for skjæring må brukes i kombinasjon med beskyttelseshetten (3). Bare fest beskyttelsesklipsen til beskyttelseshetten.

Fest ekstrahåndtaket (se figur C)

MERK

Det er ikke tillatt å bruke elektroverktøyet uten håndtaket.

Feste/bytte av verktøyet

- Trekk ut støpselet.

Fest slipe-/skjæreskiven (se figur D1-D4)

- Trykk og hold spindellåsen (1.) inne.
- Løsne klemmutteren på spindelen mot klokken med fastnøkkelen og fjern (2.).
- Sett slipeskiven/skjæreskiven i riktig posisjon.
- For slipeskive er den hevede delen av klemmutteren mot skiven (se figur D3). For skjæreskiver er den konkave delen av klemmutteren mot skiven (se figur D4).
- Skru klemmutteren på spindelen.
- Trykk og hold nede spindellåsen.
- Stram til klemmutteren med stiftnøkkelen.
- Utfør en prøvekjøring for å kontrollere at verktøyet er fastklemt i midten.

Testkjøring

- Sett støpselet inn i stikkkontakten.
- Slå på vinkelsliperen med bryteren (uten å trykke på den) og kjør vinkelsliperen i ca. 30 sekunder. Sjekk for ubalanser og vibrasjoner.

- Slå av vinkelsliperen.

Slå av og på

Kortvarig drift uten innkoblet vippebryter (se figur E1)

- Skyv vippebryteren fremover og hold den i posisjon.
- For å slå av elektroverktøyet, slipp vippebryteren.

Kontinuerlig drift med innkoblet vippebryter

Figur E2:

- Skyv vippebryteren fremover (1.) og lås den ved å trykke på den fremre enden (2.).

Figur E3:

- For å slå av elektroverktøyet, slipp vippebryteren ved å trykke på bakenden.



MERK

Etter strømbrudd starter ikke det påslåtte elektroverktøyet på nytt.

Forhåndsvalg av hastighet (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (se figur F)

- For å stille inn driftshastigheten, flytt hjulet til ønsket verdi.



FORSIKTIG!

Fare for skade på grunn av ødeleggelse av verktøyet. Bruk riktig verktøy for jobben.



MERK

Hvis det oppstår overbelastning eller overoppheting under kontinuerlig drift, reduserer elektroverktøyet automatisk hastigheten til elektroverktøyet er tilstrekkelig avkjølt (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Justering av beskyttelsen (se figur G)

For å justere verktøyet til oppgaven, kan beskyttelseshetten justeres med 12 hakk på 360° uten verktøy.



FORSIKTIG!

Risiko for skade! Bruk vernehansker.

- Trekk ut støpselet.
- Drei beskyttelseshetten motsatt av rotningspilen på girhødet til ønsket posisjon.

Støvfilter (figur H)

- Rengjør filterdekselet regelmessig (kun L 13-10 125-EC).

- Fjern filterdekselet og blås det ut med tørr trykkluft.

Arbeidsinstruksjoner



MERK

Når elektroverktøyet er slått av, fortsetter verktøyet å gå en kort stund.



ADVARSEL!

Bruk alltid vernebriller eller ansiktsskjerm under drift.



ADVARSEL!

For å opprettholde riktig kontroll, bruk alltid verktøyet med to hender, mens du holder en hånd på hjelpehåndtaket. Tap av kontroll kan føre til en ulykke som kan resultere i mulig alvorlig skade.

Grovslibing



ADVARSEL!

Bruk aldri skjæreskiver til sliping.

- Hjulvinkel 20°–40° for best slipeytelse.
- Beveg vinkelsliperen frem og tilbake med moderat trykk. Som et resultat vil ikke arbeidsstykket bli for varmt og det vil ikke være noen misfarging, og det vil heller ikke være noen spor.

Avskjæringsslibing (se figur I)



ADVARSEL!

Bruk alltid påklipsbar kappeskivebeskyttelse til kutting når du utfører kappe- og slipeoperasjoner.

- Vinkelsliperen skal alltid kjøres bakover. Ellers er det fare for at vinkelsliperen hopper ukontrollert ut av sporet.
- Ikke trykk, vipp eller sving elektroverktøyet.
- Juster matingen til materialet som skal skjæres: jo hardere materialet er, desto saktere matingen.

Vedlikehold og stell



ADVARSEL!

Trekk alltid ut støpselet før du utfører noe arbeid på vinkelsliperen.

Rengjøring



FORSIKTIG!

Bruk alltid vernebriller når du rengjør med

tørr trykkluft.

Rengjør elektroverktøyet og ventilasjonsåpningene regelmessig. Rengjøringshyppigheten avhenger av materialet og bruksvarigheten. Blås regelmessig ut husets innside og motoren med tørr trykkluft.

Kullbørster (ikke L 13-10 125-EC)

Vinkelen sliperen har avkuttete karbonbørster.

Når slitasjegrensen til avskjæringskarbonbørstene er nådd, slår vinkelsliperbryteren slår seg av automatisk.



MERK

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

Reparasjoner

Reparasjoner kan kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.



MERK

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

Reservedeler og tilbehør

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

Informasjon om avhending



ADVARSEL!

Gjør overflødige elektroverktøy ubrukelige:

- batteridrevet elektroverktøy ved å ta ut batteriet.



Kun EU-land

Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet!

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



Gjenvinning av råvarer i stedet for avfallshåndtering.

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



ADVARSEL!

Ikke kast batterier i husholdningsavfallet, ilden eller vannet. Ikke åpne brukte batterier.

Kun EU-land:

I samsvar med forordning 2023/1542 må defekte eller brukte batterier resirkuleres.



MERK

Spør forhandleren din om avhendingsalternativer!

€ Samsvarserklæring

Samsvarserklæringene er inkludert i vedlegg 1 til denne håndboken.

Fritak fra ansvar

Produsenten og dennes representant er ikke ansvarlige for skader og tapt fortjeneste som følge av driftsavbrudd forårsaket av produktet eller et ubrukelig produkt.

Produsenten og dennes representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av feil bruk av produktet eller av bruk av produktet sammen med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Symboler som används i bruksanvisningen	97
Symboler på produkten	97
Viktig säkerhetsinformation	97
Buller och vibrationer	101
Tekniska data	103
Översikt	103
Bruksanvisning	104
Underhåll och skötsel	105
Information om bortskaffande	106
CE-försäkran om överensstämmelse	106
Undantag från ansvar	106

Symboler som används i bruksanvisningen



VARNING!

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



FÖRSIKTIGHET!

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



NOTERA

Tips angående användning och viktig information.

Symboler på produkten



Läs bruksanvisningen innan du slår på elverktyget.



Använd ögonskydd!



Arbeta alltid med båda händerna.



Använd inte skyddsanordningen vid arbete med kapning.



Skyddsklass II (helt isolerad).



Information om bortskaffande av uttjänt produkt (se sidan 106)



CE-märkning



UKCA-märkning

Viktig säkerhetsinformation



VARNING!

Läs igenom följande anvisningar och instruktioner innan du börjar använda elverktyget:

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

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

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

Elverktyget får endast användas

- för dess avsedda användning
- i perfekt fungerande skick.

Fel som påverkar säkerheten ska åtgärdas omedelbart.

Avsedd användning

Vinkelslipen är avsedd

- för kommersiellt bruk inom industri och handel,
- Den är konstruerad för torrkapning och slipning av metall, sten och liknande material, samt stålborstning och borrar i hål i stenmaterial med diamantborr, utan användning av vatten.
- För användning med slipverktyg och tillbehör som rekommenderas i denna bruksanvisning eller av tillverkaren
- För kapning krävs ett särskilt kapskydd (se Pos. 12 bild A).
- Vid kapning av mur/betong/sten måste FLEX dammutsug (typ: DE AG D115-150 klämma) användas.

- När du använder diamantslipskiva för ytslipning av murverk/betong/sten, FLEX diamant måste ytslipningsskydd (Typ: SG-R D125) användas.
- Ej tillåtna är t.ex. motorsågs-kivor och sågblad och för L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 ingen diamantslipskiva tillåten.
- Verktyg måste vara godkända för en hastighet av minst 11500 /min.

Säkerhetsanvisningar för vinkelslip



VARNING!

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

Säkerhetsvarningar som är vanliga vid slipning, trådborstning eller kapning

- **Detta elverktyg är avsett att fungera som en vinkelslip, slipmaskin, stålborste, hålskärare eller kapverktyg.** Läs igenom alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer elverktyget. Underlåtenhet att följa alla instruktioner som listas nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- **Användning som polering rekommenderas inte att utföras med detta elverktyg.** Arbeten som elverktyget inte skapats för kan skapa risker och orsaka personskador.
- **Omvandla inte detta elverktyg så att det fungerar på ett sätt som inte är specifikt konstruerat och specificerat av verktygstillverkaren.** Sådan omvandling kan resultera i att kontrollen tappas, vilket kan resultera i allvarliga personskador.
- **Använd inte tillbehör som inte specifikt skapats och rekommenderas av verktygstillverkaren.** Bara för att tillbehöret kan fästas på ditt elverktyg finns inga garantier för att arbetet kan utföras på ett säkert sätt.
- **Den angivna hastigheten på tillbehöret måste vara minst lika med den maximala hastigheten som är märkt på elverktyget.** Tillbehör som körs fortare än deras klassificerade hastighet kan brytas sönder och flyga iväg.
- **Den yttre diametern och tjockleken på tillbehöret måste vara inom kapacitetsklassificeringen för ditt elverktyg.** Tillbehör med felaktig storlek kan inte skyddas eller kontrolleras på ett adekvat sätt.
- **Måtten på tillbehörsmonteringen måste passa måtten på monteringshårdvaran på elverktyget.** Tillbehör som inte matchar monteringen på hårdvaran för elverktyget kommer att köras obalanserat, vibrerar överdrivet mycket och göra att kontrollen förloras.
- **Använd inte ett skadat tillbehör.** Innan varje användning inspektera tillbehöret för sådant som slipskivor för spån eller sprickor, rondelltallrikar för sprickor, slitage eller förslitningar. Om elverktyg eller tillbehör tappats, kontrollera om där finns skador eller installera ett oskadat tillbehör. Efter att ett tillbehör inspekteras och installerats, placera dig själv undan från planet för det roterande tillbehöret och kör elverktyget på maximal obelastad hastighet i en minut. Skadade tillbehör kommer normalt att gå sönder under denna testtid.
- **Använd personlig skyddsutrustning.** Beroende på användning, använd ansiktsskärm, skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon. Bär i förekommande fall dammask, hörselskydd, handskar och verkstadsförkläde som kan stoppa små slipmedel eller fragment av arbetstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande skräp som genereras av olika arbeten. Dammasken eller andningsskyddet måste kunna filtrera bort partiklar som genereras under arbetet. Långa exponeringar för högintensivt buller kan orsaka hörselskador.
- **Håll åskådare på ett säkert avstånd från arbetsområdet.** Alla som kommer in på arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Fragment från arbetsstycket eller ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador bortom det omedelbara arbetsområdet.
- **Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där såg-tillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Sägtillbehör som

kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metallde-
lar hos elverktyget blir strömförande och
kan ge användaren en elektrisk stöt.

- **Placera sladden undan från det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen kan sladden skäras av eller trasslas in och din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- **Lägg aldrig ned elverktyg innan tillbehöret har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan ta tag i ytan och dra elverktyget utom kontroll.
- **Kör inte elverktyg medan det bärs på sidan av kroppen.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan ta tag i dina kläder och tillbehöret drar in din kropp.
- **Rengör regelbundet elverktygets luftventiler.** Motorns fläkt kommer att dra in damm i höljet och kraftig ackumulering av pulvermetall kan utgöra elektriska risker.
- **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända dessa material.
- **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylning.** Användning av vatten eller annan vätska kan resultera i dödlig elstöt eller elstöt.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för alla arbeten

Rekyl och relaterade varningar

Rekyl är en plötslig reaktion på en fastklämd eller kärvande roterande skiva, fästplatta, borste eller annat tillbehör. Fastklämning eller kärvning gör att det roterande tillbehöret tvärstannar vilket i sin tur gör att det okontrollerade elverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation vid punkten där det fastnar.

Exempelvis om en slipskiva fastnar eller kärvar at arbetsstycket kan kanten på skivan som går in i fastklämningspunkten gräva sig in i ytan på materialet och göra att skivan klättrar ut eller får en rekyl. Skivan kan antingen hoppa mot eller bort från operatören, beroende på riktningen på skivans rotation vid punkten där det kärvar.

Slipskivor kan också gå sönder under dessa förhållanden.

Rekyl är resultatet av felanvändning av verkty-

get och/eller felaktiga arbetsprocedurer eller arbetsförhållanden och kan undvikas genom att vidta ordentliga försiktighetsåtgärder så som beskrivs här nedan.

- **Bibehåll ett fast grepp om elverktyget och placera kroppen och armen så att du kan motstå rekylkrafterna. Använd alltid extra handtaget för maximal kontroll över rekyl eller vridmomentsreaktionen under start.** Användaren kan kontrollera vridmomentsreaktionerna eller rekylkrafterna om korrekta åtgärder vidtagits.
- **Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan slå tillbaka över din hand.
- **Placera inte kroppen inom området där elverktyget kommer att förflytta sig om en rekyl sker.** Rekyl kommer att driva verktyget i motsatt riktning mot skivans rörelse vid punkten där den kärvar.
- **Var särskilt försiktig vid arbeten i hörn, skarpa kanter etc. Undvik att tillbehöret studsar eller kärvar.** Hörn, skarpa kanter eller studsande har en tendens att klämma fast den roterande tillbehöret och göra att kontrollen förloras eller skapar en rekyl.
- **Fäst inte ett sågkedjeblad för träsnideri eller tandat sågblad.** Sådana blad skapar ofta rekylar och förlorad kontroll.

Säkerhetsvarningar som är specifika för slipnings- och kapningsarbeten:

- **Använd endast skivtyper som rekommenderas för ditt elverktyg och det specifika skyddet som är designat för den valda skivan.** Skivor som elverktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas tillräckligt och är osäkra.
- **Slipytan på mittnedtryckta skivan skall monteras under skyddsläppens plan.** Ett felaktigt monterad skiva som skjuter ut genom skyddsläppens plan kan inte skyddas tillräckligt.
- **Skyddet måste vara säkert fastsatt på elverktyget och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga mängd skiva exponeras mot operatören.** Skyddet hjälper till att skydda operatören från trasiga skivfragment, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.

- **Skivorna får endast användas för rekommenderade användningsområden. Till exempel: slipa inte med sidan av en kapskiva.** Slipande kapskivor är avsedda för periferisk slipning, sidokrafter som appliceras på dessa skivor kan få dem att splittras.
- **Använd alltid oskadade skivflänsar som är av rätt storlek och form för din valda skiva.** Ordentliga skivflänsar stöder skivan, vilket minskar risken för skivbrott. Flänsar för kapskivor kan skilja sig från slipskivflänsar.
- **Använd inte slitna skivor från större elverktyg.** Skivor avsedda för större elverktyg är inte lämpligt för den högre hastigheten hos ett mindre verktyg och kan spricka.
- **Vid användning av skivor med dubbla användningsområden, använd alltid rätt skydd för det aktuella användningsområdet.** Om inte rätt skydd används kan det hända att önskad skyddsnivå inte uppnås, vilket kan leda till allvarliga personskador.

Säkerhetsvarningar som är specifika för kapningsarbeten:

- **"Kläm" inte en kapskiva eller utöva överdrivet tryck. Försök inte göra ett stort skärdjup.** Överbelastning av skivan ökar belastningen och känsligheten för vridning eller fastkänning av skivan i snittet och möjligheten för kickback eller skivbrott.
- **Placera inte din kropp i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan, vid driftpunkten, rör sig bort från din hand, kan en eventuell rekyl bakslag driva den snurrande skivan och elverktyget direkt mot dig.
- **När skivan kläms, fastnar eller när du av någon anledning avbryter en kapning, stäng av elverktyget och håll det orörligt tills skivan stannar helt. Försök aldrig att ta bort kapskivan från snittet medan skivan är i rörelse, annars kan rekyl uppstå.** Undersök och vidta korrigerande åtgärder för att eliminera orsaken till skivkärkning.
- **Starta inte om kapningen i arbetsstycket. Låt skivan nå full fart och gå försiktigt in i snittet igen.** Skivan kan fastna, klättra upp eller rekylera om elverktyget startas om i arbetsstycket.
- **Stöd paneler eller något överdimensione-**

rat arbetsstycke för att minimera risken att skivan kläms fast och rekyl uppstår. Stora arbetsstycken tenderar att sjunka av sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära skärlinjen och nära arbetsstyckets kant på båda sidor om skivan.

- **Var extra försiktig när du gör en "instickssågning" i befintliga väggar eller andra blinda områden.** Den utstickande skivan kan kapa gas- eller vattenledningar, elektrisk kablage eller föremål som kan orsaka rekyl.
- **Försök inte utföra svängd kapning.** Överbelastning av skivan ökar belastningen och känsligheten för att skivan vrids eller fastnar i snittet med risk för rekyl eller bristning i skivan vilket kan leda till allvarliga personskador.

Säkerhetsvarningar specifikt för sliparbeten:

- **Använd slipskivepapper i rätt storlek. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer slippapper.** Större slippapper som sträcker sig utanför slipdynan utgör en sönderslitningsrisk och kan utgör en risk för upphakning, slitage på skivan eller rekyler.

Säkerhetsvarningar specifika för stålborstning:

- **Var uppmärksam på att stålborst kastas iväg av borsten även vid normal drift. Överbelasta inte ledningarna genom att använda överdriven belastning på borsten.** Trådborsten kan lätt penetrera lätta kläder och/eller hud.
- **Om användningen av ett skydd anges för trådborstning, tillåt inte någon störning av trådskivan eller borsten med skyddet.** Trådskivor eller borsten kan expandera i diameter under arbetet på grund av arbetsbelastningen och centrifugalkrafter.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

- **Använd lämpliga detektorer för att upptäcka dolda strömkablar eller rådfråga ditt lokala elföretag.** Kontakt med elkablar kan leda till brand och/eller elektrisk stöt. Ett skadat gasrör kan orsaka en explosion. Kapning av ett vattenrör kan orsaka skador på egendom eller ge elektriska stötar.
- **När du arbetar ska du hålla elverktyget**

stadigt med båda händerna och se till att du har ett säkert fotfäste. Elverket styrs säkrare om det hålls med båda händerna.

- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke hålls fast säkrare med en fastklämningsenhet eller en tving än med en hand.
- Tryck inte på spindellåset förrän slipverket stannar.
- **Damm som frigörs från material, såsom blyfärg, vissa typer av trä, mineraler och metall kan vara farliga för operatören och personer i närheten.** Inandning eller vidrörning av dessa damm kan resultera i andningsproblem och/eller allergiska reaktioner.
 - Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
 - Om möjligt, använd extern dammsugning.
 - Det rekommenderas att andningsmask används med filterklass P2.
- Arbeta inte med material som avger farliga substanser (t.ex. asbest).
- **Använd endast originalbatterier med den spänning som anges på märkplattan på elverket.** Användning av andra batterier, t.ex. imitationer, återvunna batterier eller andra märken ökar risken för personskador och skador på egendom genom exploderande batterier.
- När du slipar med sandpapper kan höga yttemperaturer uppstå, justera hastigheten därefter.

Allmänna säkerhetsinstruktioner

- Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.
- Tryck inte på spindellåset förrän slipverket stannar.

Buller och vibrationer

Buller- och vibrationsvärden har fastställts i enlighet med EN 62841.

Normal A-viktad bullernivå för elverktyg:

- Ljudtrycksnivå L_{pA} :	
L-1400 125/115	89 dB(A)
DEN 15-11 125	89 dB(A)
L-15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L-12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L-9-11 125	89.4 dB(A)

- Ljudeffektnivå L_{WA} :	
L-1400 125/115	97 dB(A)
DEN 15-11 125	97 dB(A)
L-15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L-12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L-9-11 125	97,4 dB (A)
- Osäkerhet:	K = 3 dB
Totalt vibrationsvärde:	
- Utsläppsvärde $a_{h,SG}$:	
L-1400 125/115	6,3 m/s ²
DEN 15-11 125	6,3 m/s ²
L-15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L-12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L-9-11 125	7,7 m/s ²
- Utsläppsvärde $a_{h,DS}$:	
L-1400 125/115	1,4 m/s ²
DEN 15-11 125	1,4 m/s ²
L-15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L-12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L-9-11 125	3,0 m/s ²
- Osäkerhet:	K = 1,5 m/s ²
- Upprepade stöt vibrationer (p_F)	
L-1400 125/115	203 m/s ²
DEN 15-11 125	220 m/s ²
L-15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L-12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L-9-11 125	218 m/s ²
- Osäkerhet:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



FÖRSIKTIGHET!

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

**NOTERA**

Det/de deklarerade totala vibrationsvärdet/-värdena och det/de deklarerade bulleremissionsvärdet/-värdena har mätts i enlighet med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. De kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

Den deklarerade vibrationsemissionsnivån och bulleremissionsvärdet/värdena representerar verktygets huvudsakliga användningsområden.

Om verktyget däremot används för andra tillämpningar, med andra tillbehör eller dåligt underhåll, kan vibrationsnivån och bulleremissionsvärdet/värdena skilja sig åt. Det kan väsentligt öka exponeringsnivån över hela arbetsperioden.

För att göra en korrekt uppskattning av vibrationsexponeringsnivån och bulleremissionsvärdena är det också nödvändigt att ta hänsyn till de gånger då verktyget är avstängt eller igång men inte används. Det kan väsentligt minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från effekterna av vibrationer och buller, såsom: Underhåll av verktyget och tillbehören, håll händerna varma, organisering av arbetsmönster.

**FÖRSIKTIGHET!**

Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Tekniska data

Produkttyp		L-1400 125/115	DEN 15- 11 125	L-15-11 125	L 13-10 125-EC	L-12-11 125	LE 9-11 125	L-9-11 125
Produkt		Vinkelslip						
Märkspänning	V	220-240/110						
Frekvens	Hz	50/60						
Ingångseffekt	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. slipverktyg Ø	mm	115/125	125					
Skivtjocklek	mm	Max. 6						
Spindelgänga		M14						
Ingen belast- ningshastighet	1 / min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Vikt	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Skyddsklass III							
Arbetstempera- tur	-10~40 °C							
Förvaringstem- peratur	-20~50 °C							

* Mätt med (2), (3), (12), (14), utan verktyg.

Översikt (se bild A)

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

1. **Spindel**
2. **Gängad fläns**
 - a. **Spännfläns**
 - b. **Spännmutter**
3. **Skyddskåpa**
Kan justeras utan verktyg 360° med hjälp av 12 skåror.
4. **Spindellås**
Säkrar spindeln när verktyget byts.
5. **Växelhuvud**
Med luftutlopp och pil för rotationsriktning.

6. Vippströmställare

Slå på elverktyget och stäng av.
Med naggad position för kontinuerlig drift.

7. **Bakre handtag**
8. **Märkplatta**
9. **Dammfilter**
10. **4,0 m nätsladd med kontakt**
11. **Ratt för förinställning av hastighet (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Extrahandtag**
Handtaget kan monteras till vänster eller höger.
13. **Ansiktsnyckel**
14. **Klämskydd**

Bruksanvisning

VARNING!

Koppla ur nätsladden innan du utför något arbete på elverkytet.

Innan elverkytet slås på

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

Fäst och ta bort skyddet (se bild B1-B2)

VARNING!

*När du använder vinkelslipen för grovbe-
arbetning eller kapning, arbeta aldrig utan
skyddet. Ett speciellt kapskydd måste använ-
das för kapning.*

VARNING!

*Se alltid till att verktyget är avstängt och att
nätsladden är urkopplad innan du utför något
arbete på verktyget.*

Fästa

- Dra ur nätkontakten.
- Fäst skyddet (1.). Klackarna på skyddskå-
pan måste vara placerade i flänsurtagen.
- Vrid skyddskåpan medurs (2.).

Rotation är endast möjlig i en riktning!

Borttagning

- Ta bort i omvänd ordning.

Klämskydd (se bild B2)

- Klippskyddet (14) för skärning måste
användas i kombination med skyddskåpan
(3). Fäst helt enkelt den klämbara skydds-
klämman på skyddshuven.

Fäst hjälphandtaget (se bild C)

NOTERA

*Det är inte tillåtet att använda elverkytet
utan handtaget.*

Fästa/byta verktyg

- Dra ur nätkontakten.

Fäst slip-/kapskivan (se bild D1-D4)

- Tryck in spindellåset (1) och håll det in-
tryckt.
- Använd tappnyckeln för att lossa klämmu-
tern på spindeln i en motsols riktning och

ta bort (2.).

- Sätt in slipskivan/kapskivan i rätt läge.
- För slipskivor ligger den upphöjda delen
av spännmuttern mot skivan (se bild D3).
För kapskivor ligger spännmutterns konka-
va del mot skivan (se bild D4).
- Skruva fast klämmuttern på spindeln.
- Tryck och håll ned spindellåset.
- Dra åt spännmuttern med stiftnyckeln.
- Gör ett test för att kontrollera att verktyget
är centrerat.

Testkörning

- Sätt in nätkontakten i uttaget.
- Slå på vinkelslipen med strömbrytaren
(utan att aktivera den) och kör vinkelslipen
i ca 30 sekunder. Kontrollera om det finns
obalanser och vibrationer.
- Stäng av vinkelslipen.

Slå på och stänga av

Kort manövrering utan inkopplad vippbry- tare (se bild E1)

- Tryck vippbrytaren framåt och håll den i
läge.
- För att stänga av elverkytet, lossa vipp-
brytaren.

Kontinuerlig drift med aktiverad vippbryta- re

Bild E2:

- Skjut vippbrytaren framåt (1.) och koppla
in genom att trycka på framänden (2.).

Bild E3:

- För att stänga av elverkytet, lossa vipp-
strömställaren genom att trycka på den
bakre änden.



NOTERA

*Efter ett strömavbrott startar inte det påslag-
na elverkytet om.*

Förval av hastighet (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (se bild F)

- För att ställa in driftshastigheten, flytta
ratten till önskat värde.



FÖRSIKTIGHET!

*Risk för skador på grund av förstöring av verk-
tyget. Använd lämpligt verktyg för arbetet.*

NOTERA

Om överbelastning eller överhettning inträffar under fortsatt drift sänker elverktyget automatiskt hastigheten tills elverktyget har svalnat tillräckligt (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Justering av skyddet (se bild G)

För att anpassa verktyget till den aktuella uppgiften kan skyddskåpan justeras med 12 hack i 360° utan verktyg.

FÖRSIKTIGHET!

Risk för brand! Använd skyddshandskar.

- Dra ur nätkontakten.
- Vrid skyddskåpan i motsatt riktning mot rotationsriktningsspilen på växelhuvudet till önskat läge.

Dammfilter (bild H)

- Rengör filterlocket regelbundet (endast L 13-10 125-EC).
- Ta bort filterkåpan och blås ut den med torr tryckluft.

Arbetsinstruktioner

NOTERA

När elverktyget stängs av fortsätter det att köras en kort stund.

VARNING!

Använd alltid skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon med sidoskydd.

VARNING!

För att upprätthålla korrekt kontroll, använd alltid verktyget med båda händerna och håll en hand på hjälphandtaget. Förlust av kontroll kan orsaka en olycka som kan leda till allvarlig skada.

Grovslipning

VARNING!

Använd aldrig kapskivor för slipning.

- Vinkeln på skivan 20°–40° för bästa slipp-restanda.
- Använd moderat tryck och flytta vinkelslipen fram och tillbaka. Som ett resultat blir arbetsstycket inte för varmt och det blir ingen missfärgning; Det kommer inte heller att finnas några spår.

Kapning med vinkelslip (se bild I)



VARNING!

Använd alltid clip-on-skydd för kapskiva när du utför kapning med vinkelslip.

- Vinkelslipen ska alltid köras bakåt. Annars finns det risk för att vinkelslipen hoppar okontrollerat ur spåret.
- Tryck inte på, luta eller oscillera inte verktyget.
- Anpassa matningen till det material som ska skäras: ju hårdare material, desto långsammare matning.

Underhåll och skötsel



VARNING!

Dra alltid ut nätkontakten innan du utför något arbete på vinkelsliparen.

Rengöring



FÖRSIKTIGHET!

Använd alltid skyddsglasögon vid rengöring med tryckluft.

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

Kolborstar (ej L 13-10 125-EC)

Vinkelslipen har avskurna kolborstar.

När slitagegränsen för de avskurna kolborstarna har uppnåtts stängs vinkelslipen av automatiskt.



NOTERA

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

Reparationer

Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat kundservicecenter.



NOTERA

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

Reservdelar och tillbehör

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

Information om bortskaffande



VARNING!

Gör uttjänta elverktyg obrukbara:

- genom att ta bort batteriet från batteridrivna elverktyg.



Endast EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

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



Råmaterial återanvänds istället för att kastas som avfall.

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



VARNING!

Kasta inte batterier i hushållssoporna, i öppen eld eller i vatten. Öppna inte förbrukade batterier.

Endast EU-länder:

I enlighet med direktiv 2023/1542/måste defekta och förbrukade batterier återvinnas.



NOTERA

Fråga din återförsäljare om alternativ för bortskaffande!

☞ Försäkringen om överensstämmelse

Deklaration om överensstämmelse finns i bilaga 1 i bruksanvisningen.

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dennes representanter är inte ansvariga för några skador eller förlust av förtjänst på grund avbrott i verksamheten, som orsakats av produkten eller av en oanvändbar produkt.

Tillverkaren och dennes representanter är inte ansvariga för några skador som orsakats av felaktig användning av produkten eller om produkten använts tillsammans med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit	107
Tuotteen symbolit	107
Tärkeitä turvallisuustietoja	107
Melu ja värinä	111
Tekniset tiedot	113
Yleiskatsaus	113
Käyttöohjeet	113
Huolto ja hoito	115
Hävittämistä koskevat tiedot	116
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus	116
Vastuun poissulkeminen	116

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit



VAROITUS!

Ilmaisee uhkaavaa vaaraa. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai erittäin vakaviin vammoihin.



HUOMIO!

Ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa lieviin vammoihin tai omaisuusvahinkoihin.



HUOMAA

Ilmaisee käyttövinkkejä ja tärkeitä tietoja.

Tuotteen symbolit



Lue käyttöopas ennen sähkötyökalun käynnistämistä.



Käytä silmiensuojaimia!



Käytä aina kahdella kädellä.



Älä käytä suojusta katkaisutoiminnoissa.



Suojausluokka II (täysin eristetty).



Vanhan työkalun hävittämisohjeet (katso sivu 116)



CE-merkintä



UKCA-merkintä

Tärkeitä turvallisuustietoja



VAROITUS!

Ennen sähkötyökalun käyttöä lue seuraavat ja toimi niiden mukaan:

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

Tämä sähkötyökalu on uusinta tekniikkaa ja se on rakennettu hyväksytyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.

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

Sähkötyökalua saa käyttää vain

- sen käyttötarkoitukseen
- täydellisessä toimintakunnossa.

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

Kulmahiomakone on tarkoitettu

- ammattikäyttöön teollisuuteen ja kaupan alalle,
- Se on suunniteltu metallin, kiven ja vastavien materiaalien kuivakatkaisuun ja -hiomiseen sekä lankaharjaukseen ja reikien leikkaamiseen kivimateriaaliin timanttileikkureilla vettä käyttämättä.
- Käytettäväksi näissä ohjeissa suositeltujen tai valmistajan suosittelemien hiomatyökalujen ja lisävarusteiden kanssa.
- Katkaisussa tarvitaan erityinen katkaisusuoja (katso kohta 12 kuva A).
- Muurausta/betonia/kiveä leikattaessa on käytettävä FLEX-pölynpoistoa (tyyppi: DE

AG D115-150 -kiinnike).

- Kun käytetään timanttihiomalaikkoja muurauksen/betonin/kiven pintahiontaan, FLEX-timanttipintahiomalaikan suojusta (tyyppi: SG-R D125) on käytettävä.
- Ei sallittuja ovat esim. moottorisahan levyt ja sahanterät, ja malleille L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 ei sallita timanttihiomalaikkaa.
- Työkalujen on oltava hyväksytty vähintään 11 500 /min nopeudelle.

Kulmahiomakoneen turvallisuusohjeet



VAROITUS!

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

Yleiset turvallisuusvaroitukset hionta-, hiekkapaperihionta-, teräsharjaus- tai katkaisutoimintoihin

- Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu toimimaan hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, reikäleikkurina tai katkaisutyökaluna. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, piirustukset ja tekniset tiedot. Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.
- Tällä sähkötyökalulla ei suositella tehtäväksi kiillotuksen kaltaisia toimintoja. Toiminnot, johon sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat luoda vaaran ja aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä muuta tätä sähkötyökalua toimimaan tavalla, jota työkalun valmistaja ei ole sille nimenomaisesti suunnitellut ja määrittänyt. Tällainen muuntaminen voi johtaa hallinnan menetykseen ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- Älä käytä lisävarusteita, joita työkalun valmistaja ei ole suunnitellut tai joita se ei ole suositellut. Vaikka pystyt kiinnittämään lisävarusteen sähkötyökaluun, se ei

takaa sen turvallista käyttöä.

- **Lisävarusteen nimellisa nopeuden täytyy olla vähintään sama kuin sähkötyökaluun merkitty enimmäisnopeus.** Lisävarusteet, jotka toimivat nimellisa nopeuttaan nopeammin voivat rikkoutua ja sinkoutua osiksi.
- **Lisävarusteen läpimitan ja paksuuden pitää olla sähkötyökalun kapasiteetti- ja luokituksen rajoissa.** Väärän kokoisia lisävarusteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.
- **Lisävarusteiden kiinnitysmittojen on vastattava sähkötyökalun kiinnitystarvikkeiden mittoja.** Lisävarusteet, jotka eivät ole yhteensopivia sähkötyökalun kiinnityslaitteisiin käyvät tasapainottomasti, aiheuttavat liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
- **Älä käytä vaurioitunutta lisävarustetta.** Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa lisävarusteet, kuten hiontalaikat säröjen ja murtumien varalta, tukilaikat halkeamien ja liiallisen kulumisen varalta. Mikäli sähkötyökalu tai lisävaruste on pudonnut, tarkasta vauriot tai kiinnitys uusi ehjä lisävaruste. Kun olet tarkastanut ja kiinnittänyt lisävarusteen, sekä käyttäjän että sivullisten tulee siirtyä pois pyörivän lisävarusteen kohdalta. Käytä sähkötyökalua suurimmalla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan. Vaurioituneet lisävarusteet rikkoutuvat yleensä palasiksi tämän testiajan aikana.
- **Käytä henkilönsuojaimia.** Käytä käyttökohteesta riippuen kokokasvonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa pölynaamaria, kuulonsuojaimia, käsineitä ja työesiliinaa, jotka pystyvät pysäyttämään pienet hioma- tai materiaalihiukkaset. Suojalasien on kyettävä pysäyttämään eri toimintojen yhteydessä syntyneet lentävät roskat. Pölysuojan tai hengityssuojan täytyy pystyä suodattamaan käytön aiheuttamat hiukkaset. Pitkä altistuminen kovalle melulle saattaa aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
- **Pidä sivulliset turvallisella etäisyydellä työskentelyalueesta.** Kaikilla, jotka tulevat työskentelyalueelle täytyy olla henkilönsuojaimet. Työkappaleen palat tai rikkoutunut lisävaruste saattavat sinkoutua ja aiheuttaa loukkaantumisia työskentelyalueen ulkopuolella.

- **Pidä sähkötyökalua työskentelyn aikana vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkuuväline voi osua piilossa oleviin johtoihin tai omaan virtajohtoonsa.** Leikkuuvälineen kosketus "jännitteiseen" johtoon saattaa tehdä sähkötyökalun metalliosat "jännitteisiksi" ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
- **Pidä johto etäällä pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallinnan, johto saattaa katketa tai repeytyä ja kätesi joutua kosketuksiin pyörivän lisävarusteen kanssa.
- **Älä koskaan laita sähkötyökalua alas, jos lisävaruste ei ole täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste saattaa koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Älä kanna koskaan käynnissä olevaa sähkötyökalua.** Koskettaessaan vahingossa lisävarustetta vaatteet voivat tarttua siihen kiinni ja vetää lisävarustetyökalun kiinni käyttäjän kehoon.
- **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin vetää pölyä kotelon sisälle ja metallipölyn kerääntyminen saattaa aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.
- **Älä käytä sähkötyökalua lähellä syttyviä materiaaleja.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
- **Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa tappavaan sähköiskuun tai sähköiskuun.

Lisäturvallisuusohjeet kaikkiin toimintoihin

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on äkillinen liike, joka aiheutuu pyörivän laikan, tukilaidan tai muun varusteen puristumisesta tai juuttumisesta kiinni. Puristuminen tai kiinni juuttuminen johtaa pyörivän varusteen nopeaan pysähtymiseen, mikä vuorostaan lennättää sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan varusteen pyörimissuuntaan nähden.

Esimerkiksi, jos hiomalaikka jää kiinni tai puristuksiin työkappaleeseen, saattaa hiomalaidan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahtuksen ulos työkappaleesta tai takapotkun.

Laikka voi joko iskeytyä kohti käyttäjää tai hänestä pois päin riippuen laikan pyörintäsuunnasta puristuskohdassa.

Hiomalaikat voivat myös rikkoutua näissä olosuhteissa.

Takapotku on seurausta työkalun väärinkäytöstä ja/tai vääristä toimintamenetelmistä tai olosuhteista, ja se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takapotkun voimat.** Mikäli mahdollista, käytä aina apukahvaa, jotta voit hallita mahdollisimman hyvin takapotkun voiman tai reaktiomomentin. Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja reaktiovoimat noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.
- **Älä koskaan laita kättäsi lähelle pyörivää lisävarustetta.** Lisävaruste voi iskeytyä käteesi.
- **Älä seiso paikassa, jonne sähkötyökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa.** Takapotku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan kuin laikan liike jumittumiskohdassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella.** Estä lisävarusteen ponnahtaminen ja juuttuminen. Pyörivä lisävaruste saattaa juuttua kulmiin, teräviin reunoihin tai ponnahtaa, mikä aiheuttaa laitteen hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- **Älä kiinnitä sahaketjuun puunleikkausterrää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetyksiä.

Turvallisuusvaroitukset, jotka liittyvät erityisesti hiontaan ja katkaisuun:

- **Käytä vain sähkötyökalullesi suositeltuja laikkatyyppisiä ja valittua laikkaa varten suunniteltua suojusta.** Laikat, joita varten sähkötyökalua ei ole suunniteltu, eivät ole riittävän suojattuja ja ne ovat vaarallisia.
- **Keskele painettujen hiomalaikkojen hiomapinta on asennettava suojahuulen tason alapuolelle.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojahuulen tason läpi, ei voida suojata riittävästi.
- **Suojus on kiinnitettävä tukevasti sähkö-**

työkaluun ja sijoitettava mahdollisimman turvallisesti siten, että laikka on mahdollisimman vähän paljaana käyttäjän suuntaan. Suojus auttaa suojaamaan käyttäjää rikkoutuneilta laikan palasilta, vahingossa tapahtuvalta kosketukselta laikkaan ja kipinöiltä, jotka voivat sytyttää vaatteet.

- **Laikkoja saa käyttää vain suositeltuihin käyttökohteisiin. Esimerkiksi: älä hio katkaisulaikan kyljellä.** Hankaavat katkaisulaikat on tarkoitettu reunahiontaan. Näihin laikkoihin kohdistuvat sivuviimat voivat aiheuttaa niiden rikkoutumisen.
- **Käytä aina vahingoittumattomia laikan laippoja, jotka ovat oikean kokoisia ja muotoisia valittua laikkaa varten.** Kunnolliset laikan laipat tukevat laikkaa ja vähentävät siten laikan rikkoutumisen mahdollisuutta. Katkaisulaikkojen laipat voivat poiketa hiomalaikkojen laipoista.
- **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita laikkoja.** Suurempaan sähkötyökaluun tarkoitettu laikka ei sovellu pienemmän työkalun suuremmalle nopeudelle, ja se voi murtua.
- **Kun käytät kaksitoimisia laikkoja, käytä aina suoritettavaan työhön sopivaa suojaa.** Oikean suojuksen käyttämättä jättäminen ei välttämättä tarjoa haluttua suojatasoa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Katkaisutoimiin liittyvät lisäturvallisuusvaroitukset:

- **Älä ”tuki” katkaisulaikkaa tai kohdista siihen liiallista painetta. Älä yritä leikata liian syvälle.** Laikan ylikuormitus lisää kuormitusta ja laikan vääntymis- tai taker-tumisalttiutta katkaisussa sekä takapotkun sekä laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- **Älä aseta vartaloasi suoraan linjaan pyörivään laikkaan nähden tai laikan taakse.** Kun leikkaava laikka liikkuu pois päin vartalostasi, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.
- **Kun laikka on jumiutunut tai keskeyttät katkaisun jostain syystä, katkaise työkalusta virta ja pidä sitä paikallaan, kunnes laikka pysähtyy kokonaan. Älä koskaan yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkauskohdasta laikan vielä pyöriessä,**

muuten voi tapahtua takapotku. Selvitä laikan jumiutumiseen johtanut syy ja ryhdy korjaaviin toimenpiteisiin.

- **Älä käynnistä leikkaustoimintaa uudelleen, kun laikka on kiinni työkappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varoen takaisin leikkauskohtaan.** Laikka voi takertua, ponnahtaa ylös tai aiheuttaa takapotkun, jos sähkötyökalu käynnistetään uudelleen työkappaleessa.
- **Laikan takertumis- ja takapotkuriskejä voidaan minimoida tukemalla paneelit ja suuret työkappaleet huolellisesti.** Suuret työkappaleet pyrkivät taipumaan oman painonsa voimasta. Tuet on sijoitettava työkap-paleen alle katkaisulinjan lähelle ja työkap-paleen reunan lähelle laikan molemmille puolille.
- **Ole erityisen varovainen, kun teet ”tas-kuleikkauksen” olemassa oleviin seiniin tai muihin katvealueisiin.** Esiin työntyvä laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtoja tai osua takapotkun aiheutta-vaan esteeseen.
- **Älä yritä tehdä kaarevaa leikkausta.** Laikan yllirasittaminen lisää laikkaan kohdistuvaa kuormitusta ja laikan vääntymistä tai takertumista katkaisussa sekä takaiskun vaaraa tai laikan murtumisen vaaraa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Hiekkapaperihiontatöitä koskevat erityiset turvallisuusvaroitukset:

- **Käytä oikean kokoista hiekkapaperia.** Noudata valmistajan suosituksia hiomapaperin valinnassa. Hiomalaikan yli menevä hiomapaperi aiheuttaa viiltohaavojen vaaran ja voi aiheuttaa laikan tarttumisen, repeämisen tai takapotkun.

Teräsharjaustöitä koskevat erityiset turvallisuusvaroitukset:

- **Huomaa, että harja sinkoa lankaharjaksia myös tavallisen käytön aikana. Älä ylikuormita lankoja kuormittamalla harjaa liikaa.** Lankaharjakset voivat tunkeutua helposti kevyiden vaatteiden ja/tai ihon läpi.
- **Jos suojuksen käyttöä suositellaan teräsharjauksessa, älä anna teräsharjalaikan tai harjan häiritä suojusta.** Teräsharjalaikka tai harja voi laajentua halkaisijaltaan työkuor-man ja keskipakovoiman vuoksi.

Lisäturvallisuusohjeet

- **Käytä asianmukaisia tunnistimia löytääksesi piilossa olevat sähköjohdot tai pyydä sähköyhtiöltä apua.** Kosketus sähköjohtoihin saattaa aiheuttaa tulipalon ja/tai sähköiskun. Vaurioitunut kaasuputki saattaa aiheuttaa räjähdysen. Vesiputken leikkaaminen aiheuttaa omaisuusvahinkoja tai voi aiheuttaa sähköiskun.
- **Kun työskentelet, pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni molemmilla käsillä ja varmista, että seisot tukevasti.** Sähkötyökalua hallitaan turvallisemmin, jos sitä pidetään molemmilla käsillä.
- **Kiinnitä työkalupale.** Työkalupaleen pitäminen kiinnityslaitteessa tai ruuvipuristimessa on turvallisempaa kuin kädessä pitäminen.
- Älä paina karan lukitusta, ennen kuin hiomatyökalu pysähtyy.
- **Materiaaleista, kuten lyijymaaleista, joistakin puulajeista, mineraaleista ja metallista, vapautuva pöly voi olla vaarallista käyttäjälle tai lähistöllä oleville ihmisille.** Tällaisen pölyn hengittäminen tai kosketaminen voi johtaa hengityselinsairauksiin ja/tai allergisiin reaktioihin.
 - Varmista, että työtilassa on hyvä ilmanvaihto.
 - Mikäli mahdollista, käytä ulkoista pölynpoistoa.
 - On suositeltavaa käyttää P2-suodatusluokan hengityssuojainta.
- Älä työskentele materiaaleilla, joista vapautuu vaarallisia aineita (esim. asbestia).
- **Käytä vain alkuperäisiä akkuja, joiden jännite näkyy sähkötyökalun tyyppikilvestä.** Muiden akkujen, esim. jäljitelmien, kunnostettujen akkujen tai muiden merkisten akkujen käyttö lisää henkilövahinkojen ja omaisuusvahinkojen vaaraa akkujen räjähtämisen takia.
- Hiottaessa hiomapaperilla pinnan lämpötila voi nousta korkeaksi, säädä nopeutta vastaavasti.

Erityiset turvallisuusohjeet

- Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä olevien jännitemääritysten on vastattava toisiaan.
- Älä paina karan lukitusta, ennen kuin hiomatyökalu pysähtyy.

Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan.

Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on tyypillisesti:

- Äänenpainetaso L_{pA} :	
L-1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L-15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L-12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L-9-11 125	89,4 dB(A)
- Äänitehotaso L_{WA} :	
L-1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L-15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L-12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L-9-11 125	97,4dB(A)
- Epävarmuus:	K = 3 dB
Kokonaistärinäarvo:	
- Päästöarvo $a_{h,SG}$:	
L-1400 125/115	6,3m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L-15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L-12-11 125	6,3m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L-9-11 125	7,7m/s ²
- Päästöarvo $a_{h,DS}$:	
L-1400 125/115	1,4m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L-15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L-12-11 125	1,6m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L-9-11 125	3,0m/s ²

- Epävarmuus:	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
- Toistuvat iskutärinät (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s^2
LE 15-11 125	220 m/s^2
L 15-11 125	177 m/s^2
L 13-10 125-EC	225 m/s^2
L 12-11 125	192 m/s^2
LE 9-11 125	218 m/s^2
L 9-11 125	218 m/s^2
- Epävarmuus:	
L 1400 125/115	$K=8 \text{ m/s}^2$
LE 15-11 125	$K=4 \text{ m/s}^2$
L 15-11 125	$K=2 \text{ m/s}^2$
L 13-10 125-EC	$K=10 \text{ m/s}^2$
L 12-11 125	$K=6 \text{ m/s}^2$
LE 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$
L 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$

**HUOMIO!**

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

**HUOMAA**

Ilmoitetut tärinän kokonaisarvot ja ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun. Niitä voidaan käyttää myös altistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinäpäästöarvo ja melupäästöarvot vastaavat työkalun tärkeimpiä käyttötarkeitä.

Jos työkalua kuitenkin käytetään muihin käyttötarkoituksiin, eri lisävarusteilla tai sitä huolletaan huonosti, tärinäpäästöarvo ja melupäästöarvot voivat vaihdella. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinäaltistustason ja melupäästöarvojen tarkkaa arviointia varten on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin työkalu on sammutettuna tai käynnissä, mutta ei varsinaisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi.

Tunnista lisäturvatoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi tärinän ja melun vaikutuksilta, kuten: Työkalun ja tarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtapojen suunnittelu.

**HUOMIO!**

Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

Tuotteen tyyppi		L-1400 125/115	LE 15-11 125	L-15-11 125	L 13-10 125-EC	L-12-11 125	LE 9-11 125	L-9-11 125
Tuote		Kulmahiomakone						
Nimellisjännite	V	220-240/110						
Taajuus	Hz	50/60						
Ottoteho	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. hiomatyökalu Ø	mm	115/125	125					
Laikan paksuus	mm	Max. 6						
Karan kierre		M14						
Tyhjäkäyntinopeus	1/min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Paino	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Suojausluokka II							
Käyttölämpötila	-10-40 °C							
Varastointilämpötila	-20-50 °C							

* Mitattu kohteilla (2), (3), (12), (14) ilman työkalua.

Yleiskatsaus (katso kuva A)

Tuotteen ominaisuuksien numerointi viittaa koneen kuvaan grafiikkasivulla.

- Kara**
- Kierteitetty laippa**
 - Kiristyslaippa**
 - Kiristysmutteri**
- Suojakupu**
Voidaan säätää ilman työkalua 360°12 loven avulla.
- Karan lukko**
Kiinnittää karan, kun työkalua vaihdetaan.
- Hammasvaihd**
Ilman ulostulo ja pyörimissuunnan nuoli.
- Keinukytin**
Kytkee sähkötyökalun päälle ja pois päältä.
Jatkuvaa käyttöä varten on lovettu asento.
- Takakahva**
- Tyypikilpi**

- Pölysuodatin**
- 4,0 m:n virtajohto pistokkeella**
- Nopeuden esivalintasäädin (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- Apukahva**
Kahva voidaan kiinnittää vasemmalle tai oikealle.
- Haarukka-avain**
- Kiinnitettävä suoju**

Käyttöohjeet



VAROITUS!

Irrota virtajohto ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle.

Ennen sähkötyökalun käynnistämistä

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

Suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen (katso kuva B1-B2)



VAROITUS!

Kun käytät kulmahiomakonetta karkeuttamiseen tai leikkaamiseen, älä koskaan työskentele ilman suojusta. Leikkaamiseen tarvitaan erityinen leikkaussuoja.



VAROITUS!

Varmista aina, että työkalu on kytketty pois päältä ja virtajohto irrotettu, ennen kuin aloitat minkään toimenpiteen tekemisen työkalulle.

Liittäminen

- Vedä verkkopistoke irti.
- Kiinnitä suojus (1). Suojakuvun korvakkeen on sijaittava laippojen syvennyksissä.
- Käännä suojakupua myötöpäivään (2). Pyörittäminen on mahdollista vain yhteen suuntaan!

Irrottaminen

- Poista käänteisessä järjestyksessä.
- Leikkaussuojan lisäosa (katso kuva B2)**
- Leikkaussuojan lisäosaa (14) on käytettävä yhdessä suojakuvun (3) kanssa. Kiinnitä vain leikkaussuojan lisäosa suojakuppuun.

Apukahvan kiinnittäminen (katso kuva C)



HUOMAA

Sähkötyökalua ei saa käyttää ilman kahvaa.

Työkalun kiinnittäminen/vaihtaminen

- Vedä verkkopistoke irti.

Hiomalaikan/katkaisulaikan kiinnittäminen (katso kuva D1-D4)

- Pidä karan lukitusta (1) painettuna.
- Löysää akselin kiristysmutteria vastapäivään ja irrota se haarukka-avaimella (2.).
- Aseta hiomalaikka/katkaisulaikka oikeaan asentoon.
- Hiomalaikassa kiinnitysmutterin koholla oleva osa on laikkaa vasten (katso kuva D3). Katkaisulaikassa kiinnitysmutterin ko- vera osa on laikkaa vasten (katso kuva D4).
- Kiinnitä kiinnitysmutteri karaan.
- Pidä karan lukitusta painettuna.
- Kiristä kiinnitysmutteri mutteriavaimella.
- Tee koeajo tarkistaaksesi, että työkalu on kiinnitetty keskele.

Koeajo

- Aseta pistoke pistorasiaan.
- Kytke kulmahiomakone kytkimestä päälle (käyttämättä sitä) ja anna kulmahiomakoneen käydä noin 30 sekunnin ajan. Tarkista epätasapaino ja tärinät.
- Sammuta kulmahiomakone.

Kytkeminen päälle ja pois päältä **Lyhytaikainen käyttö ilman kytkettyä keinu- kytkintä (katso kuva E1)**

- Työnnä keinukytkin eteenpäin ja pidä sitä paikallaan.
- Sammuta sähkötyökalu vapauttamalla keinukytkin.

Jatkuva käyttö kytketyllä kytkimellä

Kuva E2:

- Työnnä kytkinvipu (1.) eteen ja kytke päälle painamalla etuosaa (2.).

Kuva E3:

- Kytke sähkötyökalu pois päältä vapauttamalla kytkinvipu painamalla takaosaa.



HUOMAA

Sähkökatkoksen jälkeen kytketty sähkötyökalu ei käynnisty uudelleen.

Kierrosluvun esivalinta (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (katso kuva F)

- Voit asettaa toimintanopeuden siirtämällä valitsimen haluttuun arvoon.



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara työkalun vaurioitumisen takia. Käytä työhön oikeaa työkalua.



HUOMAA

Jos ylikuormitus tai ylikuumeneminen tapahtuu jatkuvan käytön aikana, sähkötyökalu vähentää automaattisesti nopeutta, kunnes sähkötyökalu on jäähtynyt riittävästi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Suojuksen säätäminen (katso kuva G)

Työkalun mukauttamiseksi käsillä olevaan tehtävään suojakupua voidaan säätää 12 loven avulla 360° ilman työkalua.



HUOMIO!

Loukkaantumisvaara! Käytä suojakäsineitä.

- Vedä verkkopistoke irti.
- Käännä suojakuppu vastakkaiseen suuntaan kuin hammasvaihteen päähän merkitty

pyörimissuunnan nuoli.

Pölysuodatin (kuva H)

- Puhdista suodattimen kansi säännöllisesti (vain L 13-10 125-EC).
- Irrota suodattimen kansi ja puhalla puh- taaksi kuivalla paineilmalla.

Työskentelyohjeet



HUOMAA

Työkalu pyörii vielä jonkin aikaa sähkötyöka- lun poiskytkennän jälkeen.



VAROITUS!

Käytä aina suojalaseja tai kasvonsuojainta käytön aikana.



VAROITUS!

Kunnollisen hallinnan säilyttämiseksi käytä työkalua aina molemmilla käsillä pitäen toisen käden apukahvalla. Hallinnan menetys voi aiheuttaa onnettomuuden, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Karkea hionta



VAROITUS!

Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja hiomiseen.

- Laikan kulma 20°–40° parhaan hiomatulok- sen saavuttamiseksi.
- Liikuta kulmahiomakonetta edestakaisin maltillisesti painaen. Tämän seurauksena työkappale ei kuumene liikaa, eikä siihen jää värimuutoksia eikä uria.

Katkaisuhionta (katso kuva I)



VAROITUS!

Käytä katkaisuhionnassa aina katkaisulai- kan suojusta.

- Kulmahiomakonetta on käytettävä aina vastasuuntaan. Muutoin on olemassa vaara, että kulmahiomakone hyppää hallitsemat- tomasti pois urasta.
- Älä paina, kallista tai heiluta sähkötyökalua.
- Säädä syöttö leikattavan materiaalin mu- kaan: mitä kovempi materiaali, sitä hitaam- pi syöttö.

Huolto ja hoito



VAROITUS!

Ennen kuin teet mitään töitä kulmahiomako- neella, vedä aina pistoke irti.

Puhdistaminen



HUOMIO!

Käytä aina suojalaseja, kun puhdistat kuivalla paineilmalla.

Puhdista sähkötyökalu ja tuuletusaukot sään- nöllisesti. Puhdistusväli riippuu materiaalista ja käyttöajan pituudesta. Puhalla kotelon sisä- tila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.

Hiiliharjat (ei L 13-10 125-EC)

Kulmahiomakone on varustettu irti kytkeyty- villä hiiliharjoilla.

Kun irti kytkeytyvien hiiliharjojen kulumisraja saavutetaan, kulmahiomakone sammuu auto- maattisesti



HUOMAA

Käytä vain valmistajan toimittamia alkuperäi- siä osia vaihtotarkoituksiin. Jos käytetään mui- ta kuin alkuperäisiä osia, valmistajan takuuvél- voitteet mitätöityvät.

Korjaukset

Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huolto- liike.



HUOMAA

Älä irrota kotelon ruuveja takuuajana. Tä- män vaatimuksen noudattamatta jättäminen mitätöi kaikki valmistajan takuuseen liittyvät vaateet.

Varaosat ja lisätarvikkeet

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

Hävittämistä koskevat tiedot



VAROITUS!

Tee käytöstä poistettujen sähkötyökalujen käyttökelpottomiksi:

- akkukäyttöiset poista akku.



Vain EU-maat

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!

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



Raaka-aineiden hyödyntäminen jätteenä hävittämisen sijaan.

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



VAROITUS!

Älä hävitä akkuja tai paristoja kotitalousjätteen seassa, polttamalla tai heittämällä veteen. Älä avaa käytettyjä akkuja tai paristoja.

Vain EU-maat:

Asetuksen 2023/1542 mukaan vialliset tai käytetyt akut ja paristot on kierrätettävä.



HUOMAA

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehtoista!

←-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

Vastuun poissulkeminen

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

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

Περιεχόμενα

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο	117
Σύμβολα στο προϊόν	117
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας	117
Θόρυβος και κραδασμοί	122
Τεχνικά Χαρακτηριστικά	124
Επισκόπηση	124
Οδηγίες χρήσης	125
Συντήρηση και φροντίδα	127
Πληροφορίες διάθεσης	127
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ	128
Απαλλαγή ευθύνης	128

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

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

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

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

Σύμβολα στο προϊόν



Προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.



Φοράτε προστασία των ματιών!



Ο χειρισμός πρέπει να πραγματοποιείται με τα δύο χέρια.



Μη χρησιμοποιείτε το προστατευτικό για εργασίες αποκοπής.



Κατηγορία προστασίας II (πλήρως μονωμένο)



Πληροφορίες διάθεσης για το παλιό εργαλείο (βλ. σελίδα 127)



Σήμανση CE



Σήμανση UKCA

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Προτού χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, παρακαλούμε διαβάστε τα παρακάτω και ενεργήστε ανάλογα:

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

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

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

Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται

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

Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

Προβλεπόμενη χρήση

Ο γωνιακός τροχός προορίζεται

- για εμπορική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο,
- Είναι σχεδιασμένος για στεγνή κοπή και λείανση μετάλλου, πέτρας και παρόμοιων υλικών, καθώς και για καθαρισμό με συρματόβουρτσα και διάτρηση οπών σε υλικά από πέτρα με διαμαντέ ποτηροτρώπανο, χωρίς τη χρήση νερού.
- Για χρήση με το εργαλείο λείανσης και τα εξαρτήματα που συνιστώνται στις παρούσες οδηγίες ή από τον κατασκευαστή.
- Για την κοπή απαιτείται ειδικό προστατευτικό κοπής (βλ. θέση 12 εικόνα Α).
- Κατά την κοπή τοιχοποιίας/σκυροδέματος/πέτρας, πρέπει να χρησιμοποιείται η συσκευή εξαγωγής σκόνης FLEX (Τύπος: κλιπ DE AG D115-150).
- Όταν χρησιμοποιείτε διαμαντοτροχούς λείανσης για τη λείανση επιφανειών από σκυρόδεμα/τσιμέντο/πέτρα, πρέπει να γίνεται χρήση του προστατευτικού του διαμαντοτροχού λείανσης επιφανειών FLEX (Τύπος: SG-R D125).
- Δεν επιτρέπεται π.χ. δίσκοι και λεπίδες αλυσοπρίονου και για τα L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 δεν επιτρέπεται χρήση δίσκων λείανσης διαμαντιού.
- Τα εργαλεία πρέπει να είναι εγκεκριμένα για μια ταχύτητα τουλάχιστον 11.500/min.

Οδηγίες ασφαλείας για τον γωνιακό τροχό



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για εργασίες λείανσης, γυαλοχαρτίσματος, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή αποκοπής

- Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο προορι-

ζεται για χρήση ως λειαντήρας,τριβείο, συρματόβουρτσα, εργαλείο κοπής οπών ή αποκοπών. Μελετήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.

- **Δεν συνιστώνται εργασίες όπως το γυάλισμα με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Λειτουργίες για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο και τραυματισμό.
- **Μην μετατρέψετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργία με τρόπο για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που δεν έχουν σχεδιαστεί και δε συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Το γεγονός ότι ένα παρελκόμενο μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο δεν εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
- **Η ονομαστική ταχύτητα των παρελκόμενων πρέπει να αντιστοιχεί κατ' ελάχιστο στη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Παρελκόμενα που λειτουργούν με μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική ενδέχεται να σπάσουν ή να διαλυθούν.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος των παρελκόμενων πρέπει να παραμένουν εντός της ονομαστικής απόδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Παρελκόμενα άλλου μεγέθους δεν μπορούν να προφυλαχθούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
- **Οι διαστάσεις του εξαρτήματος τοποθέτησης πρέπει να αντιστοιχούν στις διαστάσεις του υλικού τοποθέτησης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Παρελκόμενα που δεν ταιριάζουν στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που έχουν υποστεί ζημιά. Πριν από κάθε**

χρήση επιθεωρείτε τα αξεσουάρ, όπως τους τροχούς τριψίματος, για θραύσματα και ρωγμές, τη βάση για ρωγμές, σκισίματα ή υπερβολική φθορά. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο παρελκόμενο πέσει κάτω, ελέγξτε μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε κάποιο άλλο, αμέσως παρελκόμενο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του παρελκόμενου, απομακρυνθείτε και απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενους από την περιοχή περιστροφής του και αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο. Τα παρελκόμενα που έχουν υποστεί ζημιά λογικά θα αποδεσμευτούν κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος δοκιμής.

- **Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιήστε προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας. Ανάλογα με την περίπτωση, φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά εργασίας ικανή να σταματήσει μικρά θραύσματα από τη λείανση ή το τεμάχιο επεξεργασίας.** Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι ικανά να σταματούν τα εκσφενδονιζόμενα υπολείμματα που δημιουργούνται από διάφορες λειτουργίες. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή ο αναπνευστήρας θα πρέπει να μπορούν να φιλτράρουν σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Η παρατεταμένη έκθεση σε έντονο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- **Διατηρείτε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας θα πρέπει να χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας.** Θραύσματα του αντικειμένου εργασίας ή ενός σπασμένου παρελκόμενου ενδέχεται να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμό πέρα από τον άμεσο χώρο λειτουργίας.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, εφόσον πραγματοποιείτε εργασία όπου το παρελκόμενο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή**

το δικό του καλώδιο. Αν ένα εξάρτημα κοπής έρθει σε επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια, ενδέχεται τα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν και αυτά ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

- **Τοποθετήστε το καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα παρελκόμενα.** Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου, το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να μπερδευτεί και να τραβηχτεί το χέρι ή το μπράτσο σας μέσα στο περιστρεφόμενο παρελκόμενο.
- **Μην αποθέτετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο εάν το παρελκόμενο δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο παρελκόμενο ενδέχεται να πιαστεί στην επιφάνεια και να θέσει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
- **Μη θέτετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο ενώ το μεταφέρετε στο πλάι σας.** Τυχαιά επαφή με το περιστρεφόμενο παρελκόμενο μπορεί να μαγκώσει τα ρούχα σας, τραβώντας το παρελκόμενο προς το σώμα σας.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις οπές εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα έλκει τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συσσώρευση κονιορτοποιημένου μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθές ενδέχεται να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που απαιτούν υγρά ψυκτικά μέσα.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Περισσότερες οδηγίες ασφάλειας για όλες τις λειτουργίες

Λάκτισμα και σχετικές προειδοποιήσεις

Το λάκτισμα ή κλώτσημα είναι μια ξαφνική αντίδραση σε ένα σφηνώμα ή μια εμπλοκή περιστρεφόμενου τροχού, βάσης εξαρτήματος ή άλλου παρελκόμενου. Το σφηνώμα ή η εμπλοκή προκαλούν απότομη ακινητοποίηση του περιστρεφόμενου παρελκόμενου, η οποία με τη σειρά της προκαλεί την ανεξέλεγκτη ώθηση του εργαλείου στην αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη προς την οποία περι-

στρέφεται το παρελκόμενο κατά τη στιγμή της επαφής.

Για παράδειγμα, όταν ένας τροχός λείανσης σφηνώσει ή εμπλακεί στο αντικείμενο εργασίας, η άκρη του τροχού που εισέρχεται στο σημείο επαφής μπορεί να εισχωρήσει στην επιφάνεια του υλικού, προκαλώντας την εξώθηση ή εκσφενδόνιση του τροχού. Ο τροχός μπορεί είτε να εκσφενδονιστεί προς ή μακριά από τον χειριστή, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης του τροχού στο σημείο επαφής.

Οι δίσκοι λείανσης μπορούν επίσης να σπάσουν υπό αυτές τις συνθήκες.

Το λάκτισμα αποτελεί συνέπεια κακομεταχείρισης ή λάθος χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, όπως αυτά, τα οποία περιγράφονται παρακάτω.

- **Κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετείτε το σώμα και το χέρι σας σε τέτοια θέση, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις λακτίσματος.** Χρησιμοποιείτε πάντα τη βοηθητική λαβή, εφόσον παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο της αντιλάκτισης ή της αντιδράσης ροπής κατά τη θέση σε λειτουργία. Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει τις αντιδράσεις ροπής ή τις δυνάμεις λακτίσματος, εφόσον έχουν ληφθεί τα σωστά προληπτικά μέτρα.
- **Μην πλησιάζετε ποτέ το χέρι σας κοντά σε περιστρεφόμενο παρελκόμενο.** Το παρελκόμενο ενδέχεται να λακτίσει πάνω από το χέρι σας.
- **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή όπου ενδέχεται να κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση λακτίσματος.** Το λάκτισμα θα ωθήσει το ηλεκτρικό εργαλείο στην αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη στην οποία κινείται ο τροχός τη στιγμή της εμπλοκής.
- **Προσέχετε ιδιαίτερα κατά την εργασία σε γωνίες, αιχμηρές ακμές, κτλ. Αποφεύγετε την πρόσκρουση και το σφήνωμα των παρελκόμενων.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές ακμές και οι πρόσκρουσεις έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκές στα περιστρεφόμενα παρελκόμενα και προκαλούν απώλεια ελέγχου ή λάκτισμα.
- **Μην προσαρτάτε μια λεπίδα λάξευσης**

ξύλου αλυσσπρίονου ή οδοντωτή λεπίδα. Τέτοιες λεπίδες προκαλούν συχνά λάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικές για εργασίες λείανσης και αποκοπής:

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και το ειδικά σχεδιασμένο προστατευτικό για τον επιλεγμένο τροχό.** Τροχοί για τους οποίους δεν έχει σχεδιαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και είναι επικίνδυνοι.
- **Η επιφάνεια λείανσης των τροχών με κεντρική συμπίεση πρέπει να τοποθετείται κάτω από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους.** Ένας τροχός που δεν έχει τοποθετηθεί σωστά και προεξέχει μέσα από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους δεν προστατεύεται επαρκώς.
- **Το προστατευτικό πρέπει να προσαρτάται με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείται για μέγιστη ασφάλεια κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εκτίθεται προς τον χειριστή η μικρότερη δυνατή επιφάνεια του τροχού.** Το προστατευτικό βοηθάει στην προστασία του χειριστή από θραύσματα σπασμένου τροχού, τυχαία επαφή με τον τροχό και σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των ρούχων.
- **Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Για παράδειγμα: μη λειαινείτε με την πλευρά του δίσκου αποκοπής. Οι λειαντικοί δίσκοι αποκοπής προορίζονται για περιφερική λείανση. Ο πλευρικός δυνάμεις που ασκούνται σε αυτούς μπορεί να τους σπάσουν.
- **Χρησιμοποιείτε πάντα ακέραιες φλάντζες τροχών που έχουν τη σωστή διάσταση και σχήμα για τον επιλεγμένο από εσάς τροχό.** Οι κατάλληλες φλάντζες τροχού υποστηρίζουν τον τροχό, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα θραύσης του τροχού. Οι φλάντζες για τους τροχούς αποκοπής μπορεί να είναι διαφορετικές από τις φλάντζες των τροχών λείανσης.
- **Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένους τροχούς από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργα-**

Λαία. Ένας τροχός που προορίζεται για μεγαλύτερο ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλος για την υψηλότερη ταχύτητα ενός μικρότερου εργαλείου και μπορεί να σπάσει.

- **Όταν χρησιμοποιείτε τροχούς διπλής χρήσης, χρησιμοποιείτε πάντα το σωστό προστατευτικό για την εφαρμογή που εκτελείτε.** Εάν δεν χρησιμοποιείται το σωστό προστατευτικό μπορεί να μην παρέχεται το επιθυμητό επίπεδο προστασίας με πιθανή συνέπεια σοβαρό τραυματισμό.

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για τις εργασίες αποκοπής:

- **Μην «μπλοκάρετε» τον τροχό αποκοπής και μην ασκείτε υπερβολική πίεση. Μην επιχειρήσετε να κάνετε μια κοπή με υπερβολικό βάθος.** Η υπερβολική πίεση του τροχού αυξάνει το φορτίο και την πιθανότητα συστροφής ή εμπλοκής του τροχού στο σημείο κοπής, όπως και την πιθανότητα λακτίσματος ή θραύσης του τροχού.
- **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην ίδια ευθεία με και πίσω από τον περιστρεφόμενο τροχό.** Όταν ο τροχός απομακρύνεται από το σώμα σας στο σημείο χρήσης, ένα ενδεχόμενο λάκτισμα μπορεί να ωθήσει τον περιστρεφόμενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο απευθείας προς το μέρος σας.
- **Όταν ο τροχός μαγκώνει ή όταν διακόπτετε μια κοπή για οποιονδήποτε λόγο, απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατήστε το ακίνητο μέχρι να σταματήσει εντελώς ο τροχός.** Ποτέ μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε το δίσκο αποκοπής από το σημείο κοπής ενώ ο τροχός βρίσκεται σε κίνηση, διαφορετικά μπορεί να προκύψει λάκτισμα. Διερευνήστε και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να εξαλείψετε την αιτία που προκαλεί το μάγκωμα του τροχού.
- **Μην επανεκκινείτε την εργασία κοπής μέσα στο αντικείμενο εργασίας. Αφήστε το δίσκο να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα και εισαγάγετέ τον εκ νέου προσεκτικά στο σημείο κοπής.** Ο τροχός μπορεί να μπλοκάρει, να αναπηδήσει ή να λακτίσει εάν το ηλεκτρικό εργαλείο επανεκκινηθεί

μέσα στο αντικείμενο εργασίας.

- **Υποστηρίξτε τα μεγάλα πάνελ ή οποιαδήποτε υπερμεγέθη τεμάχια επεξεργασίας, για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου σφηνώματος του τροχού και λακτίσματος.** Τα μεγάλα αντικείμενα εργασίας τείνουν να κρέμονται λόγω του βάρους τους. Οι υποστηρίξεις πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το αντικείμενο εργασίας, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του αντικειμένου κοπής, και στις δύο πλευρές του δίσκου.
- **Μα είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν δημιουργείτε «κοπή εσωτερικού ανοίγματος» σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες τυφλές περιοχές.** Ο προεξέχων δίσκος μπορεί να κόψει σωλήνες αερίου ή νερού, ηλεκτρικές καλωδιώσεις ή αντικείμενα που μπορούν να προκαλέσουν λάκτισμα.
- **Μην επιχειρείτε πραγματοποίηση καμπύλων κοπών.** Η υπερβολική πίεση του δίσκου αυξάνει το φορτίο και την επιρρέπεια σε συστροφές ή εμπλοκή του δίσκου στο σημείο κοπής και την πιθανότητα λακτίσματος ή θραύσης του δίσκου, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες γυαλοχαρτίσματος:

- **Χρησιμοποιείτε γυαλόχαρτα κατάλληλου μεγέθους. Ακολουθείτε τις συστάσεις του κατασκευαστή όταν επιλέγετε γυαλόχαρτα.** Τα μεγαλύτερα γυαλόχαρτα που προεξέχουν υπερβολικά από το πέλμα λείανσης ενέχουν κίνδυνο κοψίματος και μπορούν να προκαλέσουν μάγκωμα, σκίσιμο του δίσκου ή λάκτισμα.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες καθαρισμού με συρματόβουρτσα:

- **Να γνωρίζετε ότι η βούρτσα αφήνει υπολείμματα ακόμη και κατά τη συνήθη χρήση. Μην ξορίζετε τα σύρματα εφαρμόζοντας υπερβολικό φορτίο στη βούρτσα.** Τα υπολείμματα του σύρματος μπορούν εύκολα να διεισδύσουν σε ελαφρά ρούχα ή/και στο δέρμα.
- **Όταν για τις εργασίες βουρτσίσματος συνιστάται η χρήση προστατευτικού, μην επιτρέπετε οιαδήποτε παρεμβολή του**

συρμάτινου τροχού ή της συρματόβουρτσας στο προστατευτικό. Η διάμετρος του ακτινωτού τροχού ή της βούρτσας ενδέχεται να αυξηθεί λόγω του φορτίου λειτουργίας και των φυγόκεντρων δυνάμεων.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας

- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλα όργανα ανίχνευσης για τον εντοπισμό κρυφών καλωδίων ρεύματος ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρεία ηλεκτροδότησης.** Η επαφή με ηλεκτρικά καλώδια μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή/και ηλεκτροπληξία. Η ζημιά σε σωλήνα αερίου μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Η κοπή ενός σωλήνα νερού θα προκαλέσει υλικές ζημιές ή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Κατά την εργασία, κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο γερά και με τα δύο χέρια και βεβαιώνετε ότι πατάτε με ασφάλεια.** Το ηλεκτρικό εργαλείο ελέγχεται με μεγαλύτερη ασφάλεια όταν το κρατάτε και με τα δύο χέρια.
- **Ασφαλίστε το τεμάχιο επεξεργασίας.** Ένα τεμάχιο επεξεργασίας συγκρατείται με μεγαλύτερη ασφάλεια σε μια διάταξη σύσφιξης παρά με το χέρι.
- Μην πιέζετε το κλείδωμα της ατράκτου μέχρι να σταματήσει το εργαλείο λείανσης.
- **Η σκόνη που δημιουργείται από τη λείανση υλικών, όπως μολυβδούχων βαφών, ορισμένων τύπων ξύλου, ορυκτών και μετάλλων μπορεί να είναι επικίνδυνη για το χειριστή ή για άτομα που βρίσκονται κοντά.** Η επαφή ή η εισπνοή της σκόνης μπορεί να προκαλέσει αναπνευστικές ασθένειες ή/και αλλεργικές αντιδράσεις.
 - Διασφαλίστε καλό αερισμό στο χώρο εργασίας.
 - Εάν είναι εφικτό, χρησιμοποιείτε εξωτερική απαγωγή σκόνης.
 - Συνιστάται η χρήση μάσκας αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο της κατηγορίας P2.
- Μην εργάζεστε με υλικά που αποδεσμεύουν επικίνδυνες ουσίες (π.χ., αμιάντο).
- **Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες με την τάση που αναγράφεται στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Η χρήση άλλων μπαταριών, π.χ., απομιμήσεων, ανασκευασμένων ή άλλων

κατασκευαστών, αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμού και υλικών ζημιών λόγω έκρηξης μπαταριών.

- Κατά τη λείανση με γυαλόχαρτο, μπορεί να προκύψουν υψηλές θερμοκρασίες στις επιφάνειες. Ρυθμίστε αντίστοιχα την ταχύτητα.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας

- Η τάση της πρίζας και οι προδιαγραφές τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν.
- Μην πιέζετε το κλείδωμα της ατράκτου μέχρι να σταματήσει το εργαλείο λείανσης.

Θόρυβος και κραδασμοί

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

Οι τιμές A σταθμισμένου θορύβου του ηλεκτρικού εργαλείου είναι τυπικά:

- Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)
- Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97.4 dB(A)
- Αβεβαιότητα:	K = 3 dB
Συνολική τιμή κραδασμών:	
- Τιμή εκπομπών $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²

- Τιμή εκπομπών $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Αβεβαιότητα:	K = 1,5 m/s ²
- Επαναλαμβανόμενες δονήσεις (p_E):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Αβεβαιότητα:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται για διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά αξεσουάρ ή σε περίπτωση ελλιπούς συντήρησης, το επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Για να γίνει μια ακριβής εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς και της τιμής/των τιμών εκπομπής θορύβου, είναι επίσης απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί αλλά δεν χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προσδιορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως: Συντήρηση του εργαλείου και των αξεσουάρ, διατήρηση της θερμοκρασίας των χεριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

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



ΠΡΟΣΟΧΗ!

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



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η/Οι δηλωμένη/ες συνολική/ές τιμή/ές κραδασμών και η/οι δηλωμένη/ες τιμή/ές εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Το δηλωμένο επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του εργαλείου.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τύπος προϊόντος		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Προϊόν		Γωνιακός τροχός						
Ονομαστική τάση	V	220-240/110						
Συχνότητα	Hz	50/60						
Ισχύς εισόδου	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Μέγιστη Ø εργαλείου λείανσης	mm	115/125	125					
Πάχος τροχού	mm	Max. 6						
Σπείρωμα ατράκτου		M14						
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Βάρος	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Κατηγορία προστασίας II						
Θερμοκρασία λειτουργίας		-10~40°C						
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-20~50°C						

* Μετρήθηκε με (2), (3), (12), (14), χωρίς εργαλείο.

Επισκόπηση (βλ. εικόνα Α)

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

1. Άτρακτος
2. Φλάντζα με σπείρωμα
 - α. Φλάντζα σύσφιξης
 - β. Παξιμάδι σύσφιξης
3. Προστατευτικό κάλυμμα
Μπορεί να ρυθμιστεί χωρίς εργαλείο κατά 360° μέσω 12 εγκοπών.
4. Κλείδωμα ατράκτου
Ασφαλίζει την άτρακτο κατά την αλλαγή του εργαλείου.
5. Κεφαλή οδοντοτροχού
Με έξοδο αέρα και βέλος κατεύθυνσης περιστροφής.

6. Διακόπτης on/off

Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο:
Με θέση εγκοπής για συνεχή λειτουργία.

7. Πίσω χειρολαβή
8. Πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών
9. Φίλτρο σκόνης
10. Καλώδιο τροφοδοσίας 4,0 m με βύσμα
11. Επιλογέας για προεπιλογή ταχύτητας (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
12. Βοηθητική λαβή
Η λαβή μπορεί να τοποθετηθεί αριστερά ή δεξιά.
13. Κλειδί προσώπου
14. Κουμπωτό προστατευτικό

Οδηγίες χρήσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Πριν από την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

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

Προσαρτήστε και αφαιρέστε το προστατευτικό (βλ. εικόνα B1-B2)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν χρησιμοποιείτε τον γωνιακό τροχό για εκχόνδριση ή κοπή, μην εργάζεστε ποτέ χωρίς το προστατευτικό. Για την κοπή πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικό προστατευτικό κοπής.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας στο εργαλείο, βεβαιώνετε πάντα ότι το καλώδιο τροφοδοσίας είναι αποσυνδεδεμένο.

Προσάρτηση

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.
- Προσάρτηση του προστατευτικού (1.). Οι ωτίδες στο κάλυμμα προστατευτικού πρέπει να βρίσκεται στις εσοχές φλάντζας.
- Γυρίστε το κάλυμμα προστατευτικού δεξιόστροφα (2.).

Η περιστροφή είναι δυνατή μόνο προς μία κατεύθυνση!

Αφαίρεση

- Αφαιρέστε με την αντίστροφη σειρά.
- ### Κουμπωτό προστατευτικό (βλ. εικόνα B2)

- Το κουμπωτό προστατευτικό (14) για κοπή πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το προστατευτικό κάλυμμα (3). Απλώς προσαρτήστε το κουμπωτό προστατευτικό στο προστατευτικό κάλυμμα.

Προσαρτήστε την βοηθητική λαβή (βλ. εικόνα C)



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Δεν επιτρέπεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου χωρίς τη λαβή.

Προσάρτηση/αλλαγή του εργαλείου

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.

Προσαρτήστε τον τροχό λείανσης/κοπής (βλ. εικόνα D1-D4)

- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κλειδίωμα της ατράκτου (1.).
- Χρησιμοποιώντας το κλειδί προσώπου, χαλαρώστε το παξιμάδι σύσφιξης στην άτρακτο, αριστερόστροφα και αφαιρέστε το (2.).
- Εισάγετε τον τροχό λείανσης/κοπής στη σωστή θέση.
- Για τον τροχό λείανσης το ανυψωμένο τμήμα του παξιμαδιού σύσφιξης είναι κόντρα στον τροχό (δείτε την εικόνα D3). Για τον τροχό κοπής το κοίλο τμήμα του παξιμαδιού σύσφιξης είναι κόντρα στον τροχό (δείτε την εικόνα D4).
- Βιδώστε το παξιμάδι σύσφιξης στην άτρακτο.
- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλειδίωμα της ατράκτου.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης με το κλειδί πείρων.
- Κάντε μια δοκιμή για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει σφίχτει στο κέντρο.

Δοκιμαστική λειτουργία

- Εισαγάγετε το φως δικτύου στην πρίζα.
- Ενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό με τον διακόπτη (χωρίς εμπλοκή του τροχού) και θέστε τον σε λειτουργία για περ. 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε για ανισορροπίες και δονήσεις.
- Απενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Σύντομη λειτουργία χωρίς ενεργοποιημένο διακόπτη (βλ. εικόνα E1)

- Πιέστε τον κινούμενο διακόπτη προς τα εμπρός και κρατήστε τον στη θέση του.
- Για να απενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, απελευθερώστε τον κινούμενο διακόπτη.

Συνεχής λειτουργία με ενεργοποιημένο διακόπτη εναλλαγής

Εικόνα Ε2:

- Πιέστε τον διακόπτη εναλλαγής προς τα εμπρός (1.) και ασφαλίστε τον πιέζοντας το μπροστινό άκρο (2.).

Εικόνα Ε3:

- Για την απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου, αποδεσμεύστε τον διακόπτη, πιέζοντας την πίσω άκρη.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Προεπιλογή ταχύτητας (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (βλ. εικόνα F)

- Για να ρυθμίσετε την ταχύτητα λειτουργίας, μετακινήστε τον επιλογέα στην επιθυμητή τιμή.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω καταστροφής του εργαλείου. Χρησιμοποιείτε εργαλείο κατάλληλο για την εργασία.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν παρουσιαστεί υπερφόρτωση ή υπερθέρμανση κατά τη διάρκεια της συνεχιζόμενης λειτουργίας, το ηλεκτρικό εργαλείο μειώνει αυτόματα την ταχύτητα μέχρι να κρυώσει επαρκώς (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Ρύθμιση του προστατευτικού (βλέπε εικόνα G)

Για την προσαρμογή του εργαλείου στην εκάστοτε εργασία, το κάλυμμα προστατευτικού μπορεί να ρυθμιστεί σε 12 εγκοπές σε 360° χωρίς εργαλείο.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος τραυματισμού! Φοράτε προστατευτικά γάντια.

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.
- Γυρίστε το κάλυμμα προστατευτικού αντίθετα από το βέλος κατεύθυνσης περιστροφής στην κεφαλή οδοντοτροχού στην επιθυμητή θέση.

Φίλτρο σκόνης (Εικόνα Η)

- Καθαρίζετε τακτικά το κάλυμμα του φίλτρου (μόνο L 13-10 125-EC).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου και καθαρίστε το φυσώντας πεπιεσμένο αέρα.

Οδηγίες εργασίας



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αυτό συνεχίζει τη λειτουργία του για ένα σύντομο χρονικό διάστημα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικό πρόσωπο κατά τη λειτουργία.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Για να διατηρήσετε τον σωστό έλεγχο, χειρίζεστε πάντα το εργαλείο και με τα δύο χέρια, διατηρώντας το ένα χέρι στη βοηθητική λαβή. Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει ατύχημα με πιθανό σοβαρό τραυματισμό.

Ξεχόνδρισμα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τροχούς κοπής για εργασίες λείανσης.

- Γωνία τροχού 20°-40° για βέλτιστη απόδοση λείανσης.
- Εφαρμόζοντας μέτρια πίεση, μετακινείτε τον γωνιακό τροχό προς τα πίσω και προς τα εμπρός. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το τεμάχιο επεξεργασίας να μην αποκτάει πολύ υψηλή θερμοκρασία και να μην προκύπτει αποχρωματισμός αλλά ούτε και αυλακίες.

Λείανση αποκοπής (βλέπε εικόνα I)



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Χρησιμοποιείτε πάντα ένα προσαρτώμενο προστατευτικό τροχού κοπής για εργασίες κοπής όταν εκτελείτε εργασίες κοπής και λείανσης.

- Ο γωνιακός τροχός πρέπει πάντα να λειτουργεί προς τα πίσω. Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ο γωνιακός τροχός να πηδάει ανεξέλεγκτα έξω από την εγκοπή.
- Μην πιέζετε, γέρνετε ή ταλαντώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Ρυθμίστε την τροφοδοσία στο υλικό που πρόκειται να κοπεί: όσο πιο σκληρό είναι το υλικό τόσο πιο αργή είναι η τροφοδοσία.

Συντήρηση και φροντίδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στον γωνιακό τροχό, να βγάζετε πάντα το φιν από την πρίζα.

Καθαρισμός



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Όταν καθαρίζετε με ξηρό πεπιεσμένο αέρα, φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.

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

Ψήκτρες άνθρακα (όχι L 13-10 125-EC)

Ο γωνιακός τροχός διαθέτει ψήκτρες άνθρακα για αποκοπή.

Όταν επιτευχθεί το όριο φθοράς των ψηκτρών αποκοπής, ο γωνιακός τροχός απενεργοποιείται αυτόματα.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Επισκευές

Οι επισκευές πρέπει να διεξάγονται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

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

Πληροφορίες διάθεσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αχρηστεύετε τα παλιά ηλεκτρικά εργαλεία:

- αφαιρώντας την μπαταρία στα ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με μπαταρία.



Μόνο χώρες της ΕΕ

Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

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



Ανάκτηση πρώτων υλών αντί για διάθεση απορριμμάτων.

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



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή σε νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την οδηγία 2023/1542, οι ελαττωματικές ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να ανακυκλώνονται.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Ξ- Δήλωση συμμόρφωσης

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

Απαλλαγή ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά ή απώλεια κέρδους λόγω της διακοπής επαγγελματικής δραστηριότητας, η οποία επήλθε λόγω του προϊόντος ή ενός άχρηστου προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη χρήση του προϊόντος ή από τη χρήση του προϊόντος με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İÇİNDEKİLER

Bu kılavuzda kullanılan semboller.	129
Ürün üzerindeki semboller.	129
Önemli güvenlik bilgileri.	129
Ses ve titreşim.	133
Teknik veriler.	135
Genel Bakış.	135
Çalıştırma talimatları.	136
Bakım.	137
Bertaraf bilgileri.	138
CE Uygunluk beyanı.	138
Sorumluluktan muafiyet.	138

Bu kılavuzda kullanılan semboller



UYARI!

Yaklaşan tehlikeyi belirtir. Bu uyarının dikkate alınmaması ölüm veya ağır yaralanmalara neden olabilir.



DİKKAT!

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



NOT

Uygulama ipuçlarını ve önemli bilgileri belirtir.

Ürün üzerindeki semboller



Elektrikli aleti çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.



Koruyucu gözlük takın!



Her zaman iki elinizle çalışın.



Siperi, kesme işlemleri için kullanmayın.



Koruma sınıfı II (tamamen yalıtılmış).



Eskiyen aletin bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler (bkz. sayfa 138)



CE işareti



UKCA işareti

Önemli güvenlik bilgileri



UYARI!

Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun ve buna göre hareket edin:

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

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

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

Bu elektrikli alet sadece

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

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.

Kullanım amacı

Bu açılı taşlama makinesi şu amaçlarla tasarlanmıştır:

- sanayi ve ticari amaçlı kullanım için,
- Metal, taş ve benzeri malzemelerin kuru olarak kesilmesi ve taşlanması yanı sıra, su kullanılmadan elmas delik açıcılarla tel fırçalama ve taş malzemede delik delme işlemleri için tasarlanmıştır.
- Bu talimatlarda veya üretici tarafından önerilen taşlama aleti ve aksesuarlarıyla kullanım için.
- Kesim için özel bir kesme muhafazası gereklidir (bkz. Konum 12 şekil. A).
- Duvar, beton veya taş kesme işlemlerinde

- FLEX toz emme aparatı (Tip: DE AG D115-150 klips) kullanılmalıdır.
- Duvarcılık/beton/taş yüzey taşılama için elmas taşılama diskleri kullanıldığında, FLEX elmas yüzey taşılama diskleri siperi (Tip: SG-R D125) kullanılmalıdır.
- Örneğin, motorlu testere diskleri ve testere bıçakları yasaktır ve L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 modelleri için elmas taşılama diskine izin verilmez.
- Aletler en az 11500/dk. devir hızı için onaylanmış olmalıdır.

Açılı taşılama makinesi için güvenlik talimatları



UYARI!

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

Taşılama, zımparalama, telle fırçalama veya kesme işlemleri için ortak güvenlik uyarıları:

- Bu elektrikli alet bir taşılama, zımparalama, telle fırçalama, delik açma veya kesme aleti olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıdaki talimatların tamamına uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.**
- Bu elektrikli aletle parlatma işlemlerinin yapılması önerilmez.** Elektrikli aletin tasarlanmadığı işlemler bir tehlike teşkil edebilir ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- Bu elektrikli aleti, alet üreticisi tarafından özel olarak tasarlanmayan ve belirtilmeyen biçimde çalışacak şekilde dönüştürmeyin.** Böyle bir dönüşüm, kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Özel olarak tasarlanmamış ve alet üreticisi tarafından tavsiye edilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli alete takılabiliyor olması güvenli çalışmayı garanti etmez.

- Aksesuarın nominal hızı en az elektrikli alet üzerinde belirtilen maksimum hızla eşit olmalıdır.** Nominal hızdan daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve uçabilir.
- Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletinizin kapasite değeri dahilinde olmalıdır.** Yanlış boyutlandırılmış aksesuarlar yeterince korunamaz veya kontrol edilemezler.
- Aksesuar montajının boyutları, elektrikli aletin montaj donanımının boyutlarına uygun olmalıdır.** Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarların dengesi bozulur, aşırı titreşim ve kontrol kaybına neden olabilir.
- Hasarlı bir aksesuar kullanmayın.** Her kullanımdan önce, aşındırıcı diskler gibi aksesuarlarda talaş ve çatlak olup olmadığını, destek tamponunu çatlak, yırtılma veya aşırı aşınma açısından inceleyin. Elektrikli alet veya aksesuar düşürülürse hasar olup olmadığını kontrol edin veya hasarsız bir aksesuar takın. Bir aksesuarı inceledikten ve monte ettikten sonra, kendinizi ve diğer yakında bulunanları dönen aksesuarın düzleminden uzağa konumlandırın ve elektrikli aleti bir dakika boyunca maksimum yüksüz hızda çalıştırın. Hasarlı aksesuarlar normalde bu test süresi esnasında parçalanır.
- Kişisel koruyucu ekipman giyin.** Uygulamaya bağlı olarak yüz siperi, koruyucu gözlük veya emniyet gözlüğü kullanın. Gerekli olduğunda küçük taşılama parçaları veya iş parçalarını durdurabilecek toz maskesi, kulak koruyucular, eldivenler ve atölye önlüğü kullanın. Göz koruması, çeşitli işlemler sonucu havada uçan artıkları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum cihazı, işleminiz sonucu oluşan partikülleri filtreleyebilmelidir. Yüksek yoğunluklu gürültüye uzun süre maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
- Çevredekilerin çalışma alanından uzak güvenli bir mesafede olmalarını sağlayın.** Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu ekipman giymelidir. İş parçası veya kırık bir aksesuarın parçaları havada uçabilir ve çalışma alanının hemen yanında yaralanmaya neden olabilir.
- Kesme aksesuarının gizli kablolarına veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken, elektrikli aleti**

sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. “Elektrikli” bir kabloya temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal kısımlarını da “elektrikli” yapabilir ve aleti kullanan kişiye elektrik çarpmasına neden olabilir.

- **Kabloyu dönen aksesuara temas etmeyecek şekilde konumlandırın.** Kontrolü kaybederseniz, kablo kesilebilir veya takılabilir ve eliniz veya kolunuz dönen aksesuarın içine çekilebilir.
- **Aksesuar tamamen durana kadar elektrikli aleti asla yere koymayın.** Dönen aksesuar yüzeyi tutabilir ve elektrikli aleti kontrolünüzden çıkarabilir.
- **Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırmayın.** Dönen aksesuarla kazara temas sonucunda giysiniz çekilebilir ve aksesuarın vücudunuza doğru çekilmesine sebep olabilir.
- **Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motorun fanı tozları mahfazanın içine çeker ve toz halindeki metalin aşırı birikmesi elektriksel tehlikelere yol açabilir.
- **Elektrikli aleti yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın.** Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.
- **Soğutma sıvısı gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuları kullanmak elektrik çarpmasına veya şokuna neden olabilir.

Tüm işlemler için ek güvenlik talimatları

Geri tepme ve ilgili uyarılar

Geri tepme, sıkışmış ya da takılmış döner bir uca, destek tamponuna ya da başka bir aksesuara ani bir tepkidir. Sıkışma ya da takılma kesme aletlerinin aniden durmasına bu da elektrikli aletin aksesuarının bağlantı noktasında dönen aksesuarının dönüşünün tersi yöne doğru zorlanmasına sebep olacaktır.

Örneğin, bir zımparalı disk iş parçasına takılırsa ya da sıkışırsa, diskin kısırtma noktasına giren kenarı, malzemenin yüzeyine girerek, diskin dışarı çıkmasına ya da dışarı fırlamasına neden olabilir. Diskin sıkışma noktasındaki hareket yönüne bağlı olarak, operatöre doğru ya da uzağa doğru atlayabilir.

Zımparalı diskler bu koşullar altında bozulabilirler de.

Geri tepme, elektrikli aletin yanlış kullanılması ve/veya yanlış çalıştırma prosedürü veya koşullarının bir sonucudur ve aşağıdaki önlemlerin alınması ile önlenabilir.

- **Elektrikli aleti sağlam bir şekilde kavramaya devam edin ve vücudunuzu ve kolunuzu geri tepme kuvvetlerine direnecek şekilde konumlandırın.** Devreye alma esnasında geri tepme veya tork tepkisi üzerinde maksimum kontrol için, eğer varsa, her zaman yardımcı tutma yerini kullanın. Uygun önlemler alındığında, operatör tork tepkilerini veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- **Elinizi asla dönen aksesuarın yanına koymayın.** Aksesuar elinizin üzerinde geri tepebilir.
- **Geri tepme meydana gelirse vücudunuza elektrikli aletin hareket ettiği alana konumlandırmayın.** Geri tepme, aletin, tekerleğin takılma noktasındaki hareketinin tersine doğru itilmesine neden olur.
- **Köşeler, keskin kenarlar vb. yerlerde çalışırken özel dikkat gösterin.** Aksesuarı sektirmekten veya engellemekten kaçının. Köşeler, keskin kenarlar veya sıçrama dönen aksesuara takılma ve kontrol veya geri tepme kaybına neden olma eğilimindedir.
- **Testere zinciri oyma bıçağı veya dişli testere bıçağını takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme ve kontrol kaybı yaratır.

Taşılama ve kesme işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- **Sadece elektrikli aletiniz için önerilen disk türlerini ve seçilen disk için tasarlanmış özel korumayı kullanın.** Elektrikli aletin tasarlanmadığı diskle yeterince korunmamış ve güvenli değildir.
- **Ortasından bastırılmış disklerin taşılama yüzeyi, koruma dudağı düzleminin altına monte edilmelidir.** Koruma dudağının düzlemi boyunca çıkıntı yapan, yanlış monte edilmiş bir disk yeterince korunamaz.
- **Koruma, elektrikli alete sağlam bir şekilde bağlanmalı ve maksimum güvenlik için konumlandırılmalıdır, böylece en az miktarda disk operatöre doğru tutulur.** Koruma, operatörü kırık disk parçalarından, diskle kazara temastan ve giysileri tutuşturabilecek kıvılcımlardan korur.
- **Diskler sadece önerilen uygulamalar için kullanılmalıdır.** Örneğin: kesme diskinin

kenarı ile taşlama yapmayın. Aşındırıcı kesme uçları çevresel taşlama için tasarlanmıştır, bu uçlara uygulanan yan kuvvetler parçalanmalarına neden olabilir.

- **Daima seçilen disk için doğru boyutta ve şekildeki hasarsız disk flanşlarını kullanın.** Uygun disk flanşları, disk destekler ve böylece diskin kırılma olasılığını azaltır. Kesme diskleri için flanşlar, taşlama diskli flanşlarından farklı olabilir.
- **Daha büyük elektrikli aletler ile aşınmış diskleri kullanmayın.** Daha büyük bir elektrikli alet için tasarlanmış bir disk, daha küçük bir aletin daha yüksek hızına uygun değildir ve patlayabilir.
- **Çift amaçlı diskler kullanırken her zaman gerçekleştirilen uygulama için doğru siperi kullanın.** Doğru siperin kullanılması, istenen koruma seviyesini sağlayabilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kesme işlemleri için ek güvenlik uyarıları

- **Kesme diskini "sıkıştırmayın" veya aşırı basınç uygulamayın.** Aşırı kesme derinliği elde etmeye çalışmayın. Diskin aşırı gerilmesi diskin yüklenmesine ve burulma veya kesme esnasında tutukluk yapmaya ve geri tepmeye veya diskin kırılmaya olan hassasiyetini artırır.
- **Vücudunuzun dönen diskin yanında ve arkasında konumlanmayın.** Disk, çalışma noktasında, vücudunuzdan uzaklaşırken olası geri tepme, dönen disk ve elektrikli aleti doğrudan size doğru hareket ettirebilir.
- **Disk tutukluk yaptığında veya herhangi bir sebeple kesme işlemini keserken, elektrikli aleti kapatın ve disk tamamen duruncaya kadar hareketsiz tutun.** Uç hareket halindeyken asla kesme ucunu kesimden çıkarmaya çalışmayın, aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir. Diskin tutukluk yapma nedenini ortadan kaldırmak için araştırın ve düzeltici önlem alın.
- **İş parçasındaki kesme işlemini tekrar başlatmayın.** Diskin tam hıza ulaşmasına izin verin ve dikkatlice kesime yeniden girin. Elektrikli alet iş parçasında yeniden çalıştırılırsa uç tutukluk yapabilir, yukarı doğru ya da geri tepebilir.

- **Uç sıkışması ve geri tepme riskini en aza indirmek için panelleri veya büyük boyutlu iş parçalarını destekleyin.** Büyük iş parçaları kendi ağırlıkları altında sarkma eğilimindedir. Destekler, iş parçasının altına ve kesme çizgisinin yakınına ve ucun her iki tarafındaki iş parçasının kenarına yakın yerleştirilmelidir.
- **Mevcut duvarlara veya diğer kör bölgelere "cep kesmesi" yaparken ekstra dikkatli olun.** Çıkıntılı uç, gaz veya su borularını, elektrik kablolarını veya geri tepmeye neden olabilecek nesneleri kesebilir.
- **Kavisli kesim yapmaya çalışmayın.** Diskin aşırı gerilmesi, diskin yüklenmesine neden olur, kesme sırasında diskin bükülmesi veya tutukluk yapması, diskin geri tepmesi ya da kırılması riskini artırır ve bu durumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Zımpara işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- **Uygun boyutta zımpara diskini kağıdı kullanın.** Zımpara kağıdını seçerken üreticinin tavsiyelerine uyun. Zımpara tablasından çok fazla taşan büyük zımpara kağıdı, kesik tehlikesi oluşturur ve takılmaya, diskin yırtılmasına veya geri tepmeye neden olabilir.

Telle fırçalama işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- **Normal çalışma sırasında bile tel kılıfının fırça tarafından fırlatıldığını unutmayın.** Fırçaya aşırı yük uygulayarak tellere aşırı yük bindirmeyin. Tel fırçalar kolayca hafif kıyafetlere ve/veya cilde geçer.
- **Tel fırça kullanırken kullanılması gerektiği belirtilen koruma, tel fırçaya müdahale etmemeli veya fırça, sipere temas etmemelidir.** Tel disk veya fırçanın, iş yükünden ve santrifüj güçlerinden dolayı çapı genişleyebilir.

Ek güvenlik talimatları

- **Gizli elektrik kablolarını tespit etmek için uygun dedektörler kullanın veya yerel tedarik şirketinize danışın.** Elektrik kablolarına temas etmek, yangına ve/veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Hasar gören bir gaz borusu patlamaya neden olabilir. Bir su borusunu kesmek maddi hasara veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Çalışırken elektrikli aleti iki elinizle sıkıca tutun ve ayağınızı yere sağlam**

baştığınızdan emin olun. Elektrikli alet, iki elinizle tutulursa daha güvenli bir şekilde kontrol edilir.

- **İş parçasını sabitleyin.** İş parçasını sıkıştırma aleti ile sabitlemek, parçayı elle tutmama çalışmaktan daha güvenlidir.
- Taşıma takımı durana kadar mil kilidine basmayın.
- **Malzemelerden yayılan kurşun boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller operatör veya yakındaki insanlar için tehlike oluşturabilir.** Bu tür tozları solumak veya bunlara dokunmak, solunum yolu hastalıklarına ve/veya alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
 - Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayın.
 - Mümkünse harici toz giderme teçhizatı kullanın.
 - P2 filtre sınıfına ait bir solunum maskesi takılması önerilir.
- Tehlikeli maddeler (asbest gibi) yayan malzemelerin üzerinde çalışmayın.
- **Sadece elektrikli aletinizin tip plakasında belirtilen voltaj değerine uygun orijinal aküler kullanın.** Taklit, yenilenmiş veya diğer markalara ait başka akülerin kullanılması, akülerin patlamasına neden olarak yaralanma ve maddi hasar riskini artırır.
- Zımpara kağıdı ile zımparalama esnasında yüksek yüzey sıcaklıkları oluşabilir, lütfen zımparalama hızını buna göre ayarlayın.

Özel güvenlik talimatları

- Nominal değerler plakasındaki şebeke voltajı ve voltaj özelliklerine mutlaka uyun.
- Taşıma takımı durana kadar mil kilidine basmayın.

Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 ile uyumlu olarak ölçülmüştür.

Elektrikli aletin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak:

- Ses basıncı seviyesi L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)

- Ses gücü seviyesi L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97.4dB(A)
- Belirsizlik:	K = 3 dB
Toplam titreşim değeri:	
- Emisyon değeri $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3m/sn. ²
LE 15-11 125	6,3 m/sn. ²
L 15-11 125	6,3 m/sn. ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/sn. ²
L 12-11 125	6,3m/sn. ²
LE 9-11 125	8,5 m/sn. ²
L 9-11 125	7,7m/sn. ²
- Emisyon değeri $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4m/sn. ²
LE 15-11 125	1,4 m/sn. ²
L 15-11 125	1,4 m/sn. ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/sn. ²
L 12-11 125	1,6m/sn. ²
LE 9-11 125	3,0 m/sn. ²
L 9-11 125	3,0m/sn. ²
- Belirsizlik:	K = 1,5 m/sn. ²
- Tekrarlanan şok titreşimleri (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/sn. ²
LE 15-11 125	220 m/sn. ²
L 15-11 125	177 m/sn. ²
L 13-10 125-EC	225 m/sn. ²
L 12-11 125	192 m/sn. ²
LE 9-11 125	218 m/sn. ²
L 9-11 125	218 m/sn. ²
- Belirsizlik:	
L 1400 125/115	K=8 m/sn. ²
LE 15-11 125	K=4 m/sn. ²
L 15-11 125	K=2 m/sn. ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/sn. ²
L 12-11 125	K=6 m/sn. ²
LE 9-11 125	K=12 m/sn. ²
L 9-11 125	K=12 m/sn. ²



DİKKAT!

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

**NOT**

Beyan edilen toplam titreşim değer(ler)i ve gürültü emisyonu değerleri standart test yöntemine uygun olarak ölçülmüştür ve bir aleti başka bir alet ile karşılaştırmak için kullanılabilir; bu değerler, ön maruz kalma değerlendirmesinde de kullanılabilir.

Beyan edilen titreşim emisyonu seviyesi ve gürültü emisyonu değer(ler)i, aletin ana uygulamalarını temsil eder.

Bununla birlikte, alet farklı uygulamalar için farklı aksesuarlarla kullanılıyorsa veya bakımsız titreşim emisyonu seviyesi ve gürültü emisyonu değer(ler)i farklı olabilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.

Titreşime maruz kalma seviyesinin ve gürültü emisyonu değer(ler)inin doğru bir tahminini yapmak için aletin kapalı olduğu veya çalışır durumda olduğu ancak fiilen kullanımda olmadığı zamanları da hesaba katmak gerekir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

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

**DİKKAT!**

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

Teknik veriler

Ürün tipi		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Ürün		Açılı Taşlama Makinesi						
Nominal voltaj	V	220-240/110						
Frekans	Hz	50/60						
Giriş gücü	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. taşlama aleti Ø	mm	115/125	125					
Disk kalınlığı	mm	Max. 6						
Mil dişi		M14						
Yüksüz Hız	1/dk.	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Ağırlık	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Koruma sınıfı II							
Çalışma sıcaklığı		-10~40 °C						
Depolama sıcaklığı		-20~50°C						

* (2), (3), (12), (14) ile alet olmadan ölçülmüştür.

Genel bakış (bkz. şekil A)

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

- Mil**
- Dişli flanş**
 - Sıkıştırma flanşı**
 - Sıkma somunu**
- Koruyucu siper**

12 çentik sayesinde aletsiz 360° ayarlanabilir.
- Mil kilidi**

Takım değiştirildiğinde iş milini sabitler.
- Dişli başlığı**

Hava çıkışı ve dönüş yönü oklu.
- Sürmeli açma/kapatma düğmesi**

Elektrikli aleti açar ve kapatır.
Sürekli çalışma için çentikli konuma sahiptir.

- Arka tutma yeri**
- Derecelendirme plakası**
- Toz filtresi**
- 4,0 m fişli güç kablosu**
- Hızı ön seçimi kadranı (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- Yardımcı tutma kolu**

Tutma kolu sola veya sağa takılabilir.
- Anahtar**
- Klipsli koruma**

Çalıştırma talimatları

UYARI!

Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce güç kablolarını çıkarın.

Elektrikli aleti çalıştırmadan önce

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

Korumayı takın ve çıkarın (bkz. şekil B1-B2).

UYARI!

Açılı taşlama makinesini kaba işleme veya kesme için kullanırken asla siper olmadan çalışmayın. Kesme işlemi için özel bir kesme siperi kullanılmalıdır.

UYARI!

Alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce, aletin kapalı olduğundan ve güç kablolarının fişten çekildiğinden emin olun.

Takmak için

- Elektrik fişini çekin.
- Siperi takın (1.). Korumayı siperdeki tırnaklar flanş girintilerine yerleştirmelidir.
- Korumayı siperi saat yönünde çevirin (2.). Dönüş yalnızca tek yönde mümkündür!

Çıkarmak için:

- Ters sırayla çıkarın.

Klipsli koruma (bkz. şekil B2)

- Kesme işlemi için kullanılan klipsli koruma (14), koruyucu başlık (3) ile birlikte kullanılmalıdır. Klipsli koruma klipsini koruma başlığına takmanız yeterlidir.

Yardımcı tutma kolunu takın (bkz. şekil C).

NOT

Elektrikli alet tutma kolu olmadan çalıştırılmaz.

Alet takımı takma/değiştirme

- Elektrik fişini çekin.

Taşlama/kesme diskini takma (bkz. şekil D1-D4)

- Mil kilidini basılı tutun (1.).
- Anahtarı kullanarak mil üzerindeki sıkıştırma somununu saat yönünün tersine gevşetin ve çıkarın (2.).

tin ve çıkarın (2.).

- Taşlama diskini/kesme diskini doğru konuma takın.
- Taşlama diskini için sıkıştırma somununun çıkıntılı kısmı diske karşıdır (bkz. Şekil D3). Kesme diskini için sıkıştırma somununun içbükey kısmı diske karşıdır (bkz. şekil D4).
- Sıkıştırma somununu milin üzerine vidalayın.
- Mil kilidini basılı tutun.
- Sıkıştırma somununu pim anahtarı ile sıkın.
- Aletin merkeze sıkıştırılıp sıkıştırılmadığını kontrol etmek için bir test çalıştırması yapın.

Test çalıştırması

- Fişi prize takın.
- Taşlama makinesini açma/kapatma düğmesiyle açın (iş parçası üzerinde denemeyin) ve taşlama makinesini yaklaşık 30 saniye boşta çalıştırın. Dengesizlik ve titreşim olup olmadığını kontrol edin.
- Açılı taşlama makinesini kapatın.

Açma ve kapatma

Anahtar düğmesini kullanmadan kısa çalışma (bkz. şekil E1)

- Açma/kapatma düğmesini ileri doğru itin ve bu konumda tutun.
- Aleti kapatmak için açma/kapatma düğmesini bırakın.

Açma/kapatma düğmesini kilitleyerek sürekli kullanım

Şekil E2:

- Anahtar düğmesini öne doğru itin (1.) ve ön ucunu bastırarak kilitleyin (2.).

Şekil E3:

- Aleti kapatmak için, arka uca basarak şalter düğmesini bırakın.

NOT

Bir elektrik kesintisinden sonra açık olan elektrikli alet yeniden çalışmaz.

Hız ön seçimi (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (bkz. şekil F)

- Çalışma hızını ayarlamak için kadranı istenen değere getirin.

DİKKAT!

Aletin tahrip olması nedeniyle yaralanma tehlikesi. İş için uygun aracı kullanın.

NOT

Sürekli çalışma sırasında aşırı yüklenme veya aşırı ısınma meydana gelirse, elektrikli alet yeterince soğuyana kadar otomatik olarak devrini düşürür (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Korumayı ayarlama (bkz. şekil G)

Aleti eldeki göreve ayarlamak için koruyucu siper, alet gerekmeden 360°'de 12 çentikle ayarlanabilir.

DİKKAT!

Yaralanma riski! Koruyucu eldiven takın.

- Elektrik fişini çekin.
- Koruyucu siperi dişli kafasındaki dönme yönü okunun tersi yönünde istenen konuma çevirin.

Toz filtresi (Şekil H)

- Filtre kapağını düzenli olarak temizleyin (sadece L 13-10 125-EC).
- Filtre kapağını çıkarın ve kuru basınçlı hava ile üfleyin.

Çalışma talimatları

NOT

Elektrikli alet kapatıldıktan sonra kısa bir süre çalışmaya devam eder.

UYARI!

Çalışma sırasında daima koruyucu gözlük veya yüz siperi kullanın.

UYARI!

Doğru kontrol için aleti her zaman iki elinizle kullanın ve bir elinizi yardımcı tutma kolu üzerinde tutun. Kontrol kaybı, ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek bir kazaya neden olabilir.

Kaba taşlama

UYARI!

Kesme disklerini taşlama için asla kullanmayın.

- En iyi taşlama performansı için disk açısı 20°-40°.
- Orta derecede basınç uygulayarak taşlama makinesini ileri ve geri hareket ettirin. Sonuç olarak iş parçası çok ısınmayacak ve renk değişimi olmayacaktır; herhangi bir oyuk da olmayacaktır.

Kesme taşlama (bkz. şekil I)

UYARI!

Kesme taşlama işlemlerini gerçekleştirirken daima klipsli kesme diski siperi kullanın.

- Açılı taşlama makinesi her zaman geriye doğru çalıştırılmalıdır. Aksi takdirde açılı taşlama makinesinin kontrolsüz bir şekilde yuvadan dışarı fırlama riski vardır.
- Elektrikli aleti bastırmayın, eğmeyin veya sallamayın.
- Kesme işlemini kesilecek malzemeye göre ayarlayın: malzeme ne kadar sertse, kesme işlemi o kadar yavaş olur.

Bakım

UYARI!

Taşlama makinesinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima elektrik fişini çekin.

Temizlik

DİKKAT!

Kuru basınçlı hava ile temizlik yaparken mutlaka koruyucu gözlük takın.

Elektrikli aleti ve havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Temizleme sıklığı malzemeye ve kullanım süresine bağlıdır. Muhafaza içine ve motora kuru basınçlı hava üfleyerek düzenli olarak temizleyin.

Karbon fırçalar (L 13-10 125-EC de-ğil)

Açılı taşlama makinesinde kesici karbon fırçalar bulunur.

Kesme karbon fırçalarının aşınma sınırına ulaşıldığında taşlama makinesi otomatik olarak kapanır.

NOT

Yedek parça olarak yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal parçaları kullanın. Orijinal olmayan parçaların kullanılması durumunda üreticinin garanti yükümlülükleri geçersiz olacaktır.

Onarım

Onarımlar yalnızca yetkili müşteri hizmetleri merkezi tarafından yapılabilir.

**NOT**

Garanti süresi içerisinde muhafaza üzerindeki vidaları gevşetmeyin. Bu gereksinime uyulması durumunda üreticinin garanti kapsamındaki tüm talepler geçersiz sayılacaktır.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

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

Bertaraf bilgileri**UYARI!**

Gereksiz elektrikli aletleri kullanılamaz hale getirin:

- akü/batarya ile çalışan cihazların aküsünü/bataryasını çıkarın.



Sadece AB ülkeleri içindir
Elektrikli aletleri evsel atıkların içine atmayın!

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



Atık bertarafı yerine hammadde geri kazanımı.

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

**UYARI!**

Aküleri evsel atıklara, ateşe veya suya atmayın. Kullanılmış aküleri açmayın.

Sadece AB ülkeleri içindir:

2023/1542 sayılı Direktife göre arızalı veya kullanılmış akülerin geri dönüştürülmesi gerekmektedir.

**NOT**

Lütfen bayinize bertaraf etme seçenekleri hakkında danışın!

Uygunluk Beyanı

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

Sorumluluktan muafiyet

Üretici ve temsilcisi, ürünün veya kullanılamaz bir ürünün neden olduğu iş kesintilerinden kaynaklanan zararlardan ve kâr kayıplarından sorumlu değildir.

Üretici ve temsilcisi, ürünün yanlış kullanılması veya ürünün diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Spis treści

Symbole używane w niniejszej instrukcji . . .	139
Symbole na produkcie	139
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	139
Hałas i drgania	144
Dane techniczne.	145
Widok ogólny	146
Instrukcja obsługi.	146
Konserwacja i utrzymanie.	148
Informacje dotyczące utylizacji	148
Deklaracja zgodności CE	149
Wyłączenia odpowiedzialności	149

Symbole używane w niniejszej instrukcji

OSTRZEŻENIE!

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

OSTROŻNIE!

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

UWAGA

Oznacza wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Symbole na produkcie



Przed włączeniem elektronarzędzia należy przeczytać instrukcję obsługi.



Należy zakładać okulary ochronne!



Należy zawsze obsługiwać narzędzie oburącz.



Do wykonywania cięć nie należy używać osłony.



Klasa ochrony II (pełna izolacja).



Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 148)



Oznaczenie CE



Oznaczenie UKCA

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE!

Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać następujące informacje i zastosować się do nich:

- niniejsza instrukcja obsługi,
- „Ogólne instrukcje bezpieczeństwa”, dotyczące posługiwania się elektronarzędziami, podane w załączonej broszurze (ulotka nr 315915),
- zasady aktualnie obowiązujące w miejscu pracy oraz przepisy w sprawie zapobiegania wypadkom.

To elektronarzędzie zostało skonstruowane z wykorzystaniem najnowszych technologii i w sposób spełniający uznane przepisy bezpieczeństwa.

Mimo to niewłaściwe lub nieodpowiednie użytkowanie elektronarzędzia może zagrażać życiu lub zdrowiu użytkownika lub osób postronnych, a także grozi zniszczeniem elektronarzędzia lub innego mienia.

Elektronarzędzie może być używane wyłącznie

- zgodnie z jego przeznaczeniem
 - gdy jest w pełni sprawne.
- Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy natychmiast naprawiać.

Przeznaczenie

Szlifierka kątowa przeznaczona jest

- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu,
- Jest ona przeznaczona do cięcia na sucho i szlifowania metalu, kamienia i podob-

nich materiałów, a także do szczotkowania szczotką drucianą i wycinania otworów w materiale kamiennym za pomocą otwornicy diamentowej, bez używania wody.

- do użytku z narzędziem szlifierskim i akcesoriami zalecanymi w niniejszej instrukcji lub przez producenta.
- Do cięcia wymagana jest specjalna osłona do cięcia (patrz poz. 12, rys. A).
- Podczas cięcia muru/betonu/kamienia należy używać odsysacza pyłu FLEX (typ: DE AG D115-150 klips).
- Podczas używania diamentowych tarcz szlifierskich do szlifowania powierzchni muru/betonu/kamienia należy stosować osłonę diamentowej tarczy szlifierskiej FLEX (typu: SG-R D125).
- Niedopuszczalne są np. tarcze i ostrza pił łańcuchowych, a dla L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 nie jest dozwolone stosowanie diamentowych tarcz szlifierskich.
- Narzędzia muszą być dopuszczone do pracy z prędkością co najmniej 11500 obr./min.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczącej szlifierki kątowej



OSTRZEŻENIE!

Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje oraz przestudiować specyfikację i ilustracje dostarczone wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do wszystkich podanych niżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń. Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować na przyszłość.

Często spotykane ostrzeżenia dotyczące szlifowania, szczotkowania lub cięcia

- To elektronarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka, szczotka druciana, wycinarka do otworów lub narzędzie tnące. Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje oraz przestudiować specyfikację i ilustracje dostarczone wraz z elektronarzędziem. Niezastosowanie się do wszystkich podanych niżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych urazów.
- Przy użyciu tego elektronarzędzia nie zaleca się wykonywania takich czynności

jak polerowanie. Wykonywanie prac, do których narzędzie elektryczne nie zostało zaprojektowane stwarza zagrożenie i może spowodować obrażenia ciała.

- **Nie wolno przerabiać elektronarzędzia w sposób, który nie został specjalnie przewidziany i określony przez producenta.** Takie przeróbki mogłyby doprowadzić do utraty kontroli i spowodować poważne urazy ciała.
- **Nie należy używać akcesoriów, które nie zostały zaprojektowane lub nie są zalecane przez producenta.** Sam fakt, że osprzęt daje się zamontować w narzędziu elektrycznym nie gwarantuje jeszcze bezpieczeństwa użytkownika.
- **Prędkość znamionowa akcesoriów musi być co najmniej równa prędkości maksymalnej podanej na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się szybciej niż ich prędkość znamionowa mogą się połamać i rozlecieć.
- **Średnica zewnętrzna i grubość akcesoriów muszą się mieścić w zakresie wartości znamionowych elektronarzędzia.** Akcesoria niewłaściwej wielkości nie umożliwiają odpowiedniego kontrolowania i zabezpieczenia ich.
- **Wymiary mocowania akcesoriów muszą pasować do wymiarów osprzętu montażowego elektronarzędzia.** Akcesoria, które nie pasują do elementów mocujących elektronarzędzia będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.
- **Nie należy używać uszkodzonych akcesoriów.** Przed każdym użyciem należy sprawdzić osprzęt taki jak tarcze ścierne - pod kątem nadłamań i pęknięć oraz talerz szlifierski - pod kątem pęknięć, nadłamań i nadmiernego zużycia. Jeżeli elektronarzędzie lub jego osprzęt zostaną upuszczone na ziemię, należy skontrolować, czy nie ma uszkodzeń lub założyć nieuszkodzony osprzęt. Po dokonaniu oględzin i założeniu osprzętu należy ustawić się poza płaszczyzną obrotów osprzętu oraz tak, aby w tej płaszczyźnie nie znalazły się osoby postronne. Włączyć narzędzie i pozwolić mu przez jedną minutę pracować z maksymalną prędkością bez obciążenia.

Podczas takiego testu uszkodzony osprzęt na ogół się rozpada.

- **Należy nosić środki ochrony indywidualnej. Zależnie od wykonywanej pracy należy zakładać osłonę na twarz, okulary ochronne lub gogle ochronne. Stosownie do potrzeb należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice i fartuch warsztatowy, który będzie w stanie zatrzymać drobiny materiału ściernego lub okruszyny obrabianego elementu.** Środki ochrony oczu muszą być w stanie zatrzymać lecące odłamki powstające przy różnych pracach. Maski przeciwpyłowa lub oddechowa musi być w stanie filtrować cząsteczki powstające w trakcie pracy. Długotrwałe narażenie na wysoki poziom hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.
- **Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy pracy. Osoba wchodząca do strefy pracy musi nosić środki ochrony indywidualnej.** Wylatujące w powietrze skrawki obrabianego elementu lub ułamane kawałki osprzętu mogą spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą pracy.
- **W czasie prac, w trakcie których końcówka tnąca może natrafić na ukryty przewód elektryczny lub własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Dotknięcie końcówką tnącą przewodu pod napięciem może spowodować, że przez nieizolowane elementy metalowe narzędzia popłynie prąd, co grozi operatorowi porażeniem.
- **Przewód musi się zawsze znajdować w bezpiecznej odległości od końcówki obrotowej.** Jeśli użytkownik straci kontrolę nad narzędziem, może dojść do przecięcia sznura lub sznur może zaczepić o narzędzie, co grozi zetknięciem się końcówki obrotowej z ręką lub ramieniem.
- **Nigdy nie należy odkładać elektronarzędzia przed jego całkowitym zatrzymaniem się.** Obrotowa końcówka robocza może zahaczyć o podłoże i w niekontrolowany sposób pociągnąć narzędzie.
- **W czasie przenoszenia elektronarzędzia przy boku nie należy włączać zasilania.** Przypadkowe zetknięcie się z obrotową końcówką roboczą może spowodować, że

narzędzie zaczepi o ubranie, a końcówka robocza dotknie ciała.

- **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga pył do środka obudowy, a nadmierne nagromadzenie opiłków metalu grozi zwarciem.
- **Elektronarzędzia nie należy używać w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą zaprószyć ogień.
- **Nie należy używać akcesoriów wymagających stosowania płynów chłodzących.** Użycie wody lub innych płynów chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wykonywania wszystkich rodzajów prac

Odbicie i powiązane ostrzeżenia

Odbicie lub szarpnięcie w tył jest nagłą reakcją na zablokowanie lub zakleszczenie się tarczy obrotowej, talerza szlifierskiego lub innych akcesoriów. Zablokowanie się lub zaczepienie powoduje nagłe zatrzymanie obracającej się końcówki roboczej, co z kolei powoduje niekontrolowane szarpnięcie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów końcówki w punkcie zakleszczenia.

Na przykład, jeżeli tarcza ścierna zaczepi się lub zakleszczy o obrabiany element, krawędź tarczy wchodząca w punkt zakleszczenia może zagłębić się w powierzchnię materiału, powodując uniesienie się i odskoczenie tarczy. Tarcza może albo odskoczyć do, albo od operatora, zależnie od kierunku jej obrotów w punkcie zakleszczenia.

Tarcze ściernie mogą się także w takich warunkach połamać.

Odbicie jest efektem niewłaściwego użycia i/lub sposobu posługiwania się elektronarzędziem, bądź też wystąpienia warunków, których można uniknąć, o ile podjęte zostaną odpowiednie, podane poniżej, środki zapobiegawcze.

- **Elektronarzędzie należy mocno i pewnie trzymać, a ciało i ramiona ustawić w taki sposób, aby móc zamortyzować siły odbicia. O ile narzędzie jest weń wyposażone, należy zawsze używać uchwyty pomocniczego, tak aby w maksymalnym stopniu**

kontrolować szarpnięcia i siły bezwładności przy uruchamianiu. O ile podjęte zostaną odpowiednie środki zapobiegawcze, operator może kontrolować reakcję narzędzia na siły bezwładności i odbicia.

- **Nigdy nie należy kłaść dłoni w pobliżu kręcącej się końcówki.** Końcówka może odskoczyć i dotknąć ręki.
- **Nie należy ustawiać się w miejscu, w które przesunie się elektronarzędzie w razie odbicia.** Odbicie popchnie narzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy w punkcie zahaczenia o przeszkodę.
- **Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy w kątach, podczas obrabiania ostrych krawędzi itp.** Należy unikać uderzania i zahaczenia końcówką roboczą o przeszkody. Uderzenie w róg lub ostrą krawędź często powoduje zakleszczenie obrotowej końcówki roboczej, co prowadzi do utraty kontroli nad narzędziem lub do szarpnięcia.
- **Nie należy zakładać w narzędziu ostrza piły tarczowej z łańcuchem lub tarczy piły z zębami.** Tego typu ostrza często powodują odbicie i utratę kontroli nad narzędziem.

Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i przecinania:

- **Należy używać tylko tarcz typu zalecanego do posiadanego elektronarzędzia oraz osłony zabezpieczającej zaprojektowanej do wybranej tarczy.** Tarcz, do współpracy z którymi narzędzie nie jest zaprojektowane, nie da się odpowiednio zabezpieczyć. Ich używanie jest niebezpieczne.
- **Tarcza z wklęsłym środkiem musi być tak zamontowana, aby jej powierzchnia szlifująca znajdowała się poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Niewłaściwie zamontowanej tarczy, która wystaje poza płaszczyznę krawędzi osłony nie da się odpowiednio zabezpieczyć.
- **Osłona musi być mocno przytwierdzona do elektronarzędzia oraz umieszczona w sposób zapewniający maksymalny poziom bezpieczeństwa, tj. tak, aby możliwie jak najmniejszy fragment tarczy wystawał nieosłonięty w kierunku**

operatora. Osłona pomaga chronić operatora przed odłamanymi kawałkami tarczy, przypadkowym zetknięciem z tarczą oraz iskrami, które mogłyby zapalić ubranie.

- **Tarcz należy używać wyłącznie w zalecanych zastosowaniach. Na przykład: powierzchni bocznej tarczy tnącej nie należy używać do szlifowania.** Ścierne tarcze tnące są przeznaczone do pracy obrzeżem; siły działające bocznie w stosunku do tarczy mogą doprowadzić do jej zniszczenia.
- **Należy zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących, o wielkości i kształcie odpowiednich dla wybranej tarczy.** Właściwie dobrane kołnierze podpierają tarczę, a przez to ograniczają ryzyko jej złamania. Kołnierze do tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy do tarcz szlifierskich.
- **Nie należy używać startych tarcz pochodzących z większych narzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie nadają się do większych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i mogą się rozpaść.
- **W przypadku korzystania z tarcz o podwójnym przeznaczeniu należy zawsze używać osłony odpowiedniej do wykonywanej pracy.** Niezastosowanie właściwej osłony może nie zapewnić wymaganego poziomu ochrony, co może doprowadzić do poważnych urazów.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla operacji cięcia:

- **Tarczy tnącej nie należy „zaklinowywać”, ani za mocno dociskać. Nie należy próbować uzyskać nadmiernej głębokości cięcia.** Nadmierne dociskanie tarczy zwiększa obciążenie i podatność na skrzywienia lub zakleszczenie się tarczy w wycięciu oraz możliwość szarpnięcia lub połamania tarczy.
- **Nie należy stawiać za kręcącą się tarczą, ani na linii jej obrotów.** Gdy w punkcie zetknięcia z materiałem tarcza porusza się w kierunku na zewnątrz od ciała, możliwe odbicie może spowodować, że tarcza i elektronarzędzie odskoczą w stronę użytkownika.
- **Gdy tarcza zaklinuje się lub cięcie jest**

przerwane z jakiegos powodu, elektronarzędzie należy wyłączyć i przytrzymać nieruchomo aż do całkowitego zatrzymania. Nigdy nie należy próbować wyjmować tarczy tnącej z nacięcia, gdy tarcza porusza się; inaczej może dojść do odbicia. Należy sprawdzić, dlaczego tarcza się zablokowała i podjąć stosowne działania, tak aby usunąć przyczynę zakleszczenia.

- **Nie należy wznawiać operacji cięcia z tarczą zagłębioną w przecinany element. Należy pozwolić, aby tarcza najpierw maksymalnie się rozpędziła i dopiero wtedy ostrożnie zagłębić ją w nacięciu.** Jeżeli narzędzie zostanie włączone z tarczą tkwiącą w elemencie, może się zaklinować, wyskoczyć lub szarpnąć.
- **Aby zminimalizować ryzyko zakleszczania się tarczy i odbicia, wszelkie ponadwymiarowe elementy i panele należy podeprzeć.** Duże elementy często uginają się pod swoim własnym ciężarem. Podpory należy umieścić pod przecinającym elementem wzdłuż linii cięcia i w pobliżu krawędzi elementu po obu stronach tarczy.
- **Szczególną uwagę należy zachować podczas wykonywania „wcięcia wgłębnych” w ścianach lub innych powierzchniach dostępnych tylko z jednej strony.** Wystająca tarcza może przeciąć rury gazowe i wod.-kan. lub okablowanie elektryczne, albo też natrafić na przedmioty, które spowodują odbicie.
- **Nie należy próbować wykonywać cięć po łuku.** Nadmierne dociskanie tarczy zwiększa obciążenie i podatność na skrzywienia lub zakleszczenie się tarczy w nacięciu oraz możliwość szarpnięcia lub połamania tarczy, co może doprowadzić do poważnych urazów.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla szlifowania papierem ściernym:

- **Należy używać papieru ściernego o odpowiednim rozmiarze. Przy wyborze papieru ściernego należy przestrzegać zaleceń producenta.** Duże arkusze papieru ściernego wystające poza stopę szlifującą stwarzają ryzyko skaleczenia i mogą spowodować rozdarcie, zużycie tarczy lub odbicie.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla operacji szcztokowania szcztoką drucianą:

- **Należy pamiętać, że druty ze szcztoki są wyrzucane przez szcztokę nawet podczas normalnego użytkowania. Nie należy przeciążać drutów przez nadmierne obciążenie szcztoki.** Druty szcztoki mogą z łatwością przebić lekką odzież i/lub skórę.
- **Jeśli do szcztokowania szcztoką drucianą przewidziano stosowanie osłony, należy uważać, by szcztoka tarczowa lub druciana nie dotykała osłony.** Szcztoka tarczowa lub druciana może zwiększyć średnicę na skutek obciążenia roboczego i sił odśrodkowych.

Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- **W celu wykrycia ukrytych kabli zasilających należy używać odpowiednich detektorów lub skonsultować się z lokalnym dostawcą energii.** Dotknięcie przewodów elektrycznych może doprowadzić do pożaru i/lub porażenia prądem. Uszkodzona rura instalacji gazowej może doprowadzić do wybuchu. Przecięcie rury instalacji wodnej spowoduje uszkodzenie mienia i może doprowadzić do porażenia prądem.
- **Podczas pracy należy mocno trzymać elektronarzędzie obiema rękoma i pilnować, aby mieć pewne podparcie nóg.** Elektronarzędzie prowadzi się bezpiecznie, gdy jest ono trzymane obydwoma rękoma.
- **Obrabiany element należy zamocować.** Obrabiany element zamocowany zaciskami jest przytrzymywany dużo pewniej niż w ręku.
- Nie wolno naciskać blokady wrzeczona, dopóki narzędzie szlifierskie się nie zatrzyma.
- **Pył uwalniany z materiałów, takich jak np. farby ołowiowe, niektóre gatunki drewna, minerały i metale, może być groźny dla operatora lub osób postronnych znajdujących się w pobliżu.** Wdychanie lub dotykanie tego typu pyłu może doprowadzić do chorób dróg oddechowych i/lub reakcji alergicznych.

- Należy pilnować, aby miejsce pracy posiadało dobrą wentylację.
- W miarę możliwości należy używać zewnętrznego odsysacza pyłu.
- Zaleca się noszenie maseczki oddechowej należącej do klasy filtrowania P2.
- Nie należy pracować na materiałach, z których uwalniają się niebezpieczne substancje (np. azbest).
- **Należy używać oryginalnych akumulatorów o napięciu podanym na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów, np. podróbek, akumulatorów regenerowanych lub wyprodukowanych przez innych producentów zwiększa ryzyko urazów i strat materialnych wskutek wybuchu akumulatora.
- Podczas szlifowania papierem ściernym, szlifowana powierzchnia może nagrzewać się do wysokiej temperatury i dlatego należy odpowiednio dostosować prędkość.

Specjalne instrukcje bezpieczeństwa

- Napięcie zasilania musi być takie jak na tabliczce znamionowej narzędzia.
- Nie wolno naciskać blokady wrzeciona, dopóki narzędzie szlifierskie się nie zatrzyma.

Hałas i drgania

Wartości emisji hałasu zmierzono zgodnie z normą EN 62841.

Poziom hałasu skorygowany charakterystyką A elektronarzędzia wynosi zazwyczaj:

- Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L-9-11 125	89.4 dB(A)

- Poziom mocy akustycznej L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L-9-11 125	97.4 dB(A)
- Niepewność:	K = 3 dB
Całkowita wartość drgań:	
- Wartość emisji $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6.3 m/s ²
LE 15-11 125	6.3 m/s ²
L 15-11 125	6.3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6.8 m/s ²
L 12-11 125	6.3 m/s ²
LE 9-11 125	8.5 m/s ²
L-9-11 125	7.7 m/s ²
- Wartość emisji $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1.4 m/s ²
LE 15-11 125	1.4 m/s ²
L 15-11 125	1.4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2.5 m/s ²
L 12-11 125	1.6 m/s ²
LE 9-11 125	3.0 m/s ²
L-9-11 125	3.0 m/s ²
- Niepewność:	K = 1,5 m/s ²
- Powtarzające się drgania uderzeniowe (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L-9-11 125	218 m/s ²
- Niepewność:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L-9-11 125	K=12 m/s ²



OSTROŻNIE!

Podane wartości pomiarów dotyczą elektro-narzędzi nowych. Codzienne użytkowanie

sprawia, że wartości hałasu i drgań ulegają zmianie.

UWAGA

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą badawczą i może być wykorzystywana do porównywania różnych narzędzi. Można je również stosować we wstępnej ocenie narażenia.

Podany poziom emisji drgań i wartość emisji hałasu odnoszą się do głównych zastosowań narzędzia.

Jeśli jednak narzędzie jest wykorzystywane w innych zastosowaniach, z różnymi akcesoriami lub przy złej konserwacji, wartości poziomu emisji drgań i poziomu hałasu mogą się różnić. Może to istotnie zwiększyć poziom nara-

żenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Aby dokonać dokładnego oszacowania poziomu narażenia na drgania i wartości emisji hałasu, konieczne jest również uwzględnienie czasu, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje, ale nie jest w rzeczywistości używane. Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Należy określić dodatkowe środki bezpieczeństwa chroniące operatora przed skutkami drgań i hałasu, takie jak: Konserwacja narzędzi i akcesoriów, utrzymywanie rąk w cieple, organizacja harmonogramów pracy.



OSTROŻNIE!

Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.

Dane techniczne

Typ produktu		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L-9-11 125
Produkt		Szlifierka kątowa						
Napięcie znamionowe	V	220-240/110						
Częstotliwość	Hz	50/60						
Moc wejściowa	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. Ø narzędzia szlifierskiego	mm	115/125	125					
Grubość tarczy	mm	Max. 6						
Gwint wrzeciona		M14						
Prędkość bez obciążenia	1 / min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Ciężar	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Klasa ochrony II						
Temperatura pracy		-10~40°C						
Temperatura przechowywania		-20~50°C						

* Pomiar wykonano przy użyciu (2), (3), (12), (14), bez użycia narzędzi.

Krótki opis urządzenia (patrz rysunek A)

Numeracja elementów odnosi się do rysunku narzędzia na stronie z elementami graficznymi.

1. **Wrzeciono**
2. **Kołnierz gwintowany**
 - a. **Kołnierz zaciskowy**
 - b. **Nakrętka mocująca**
3. **Oslona tarczy**
Możliwość regulacji bez użycia narzędzi w zakresie 360° za pomocą 12 nacięć.
4. **Blokada wrzeciona**
Zabezpiecza wrzeciono podczas wymiany narzędzia.
5. **Głowica przekładni**
Z wylotem powietrza i strzałką kierunku obrotów.
6. **Przełącznik kołyskowy**
Włącza i wyłącza elektronarzędzie. Z wycięciem umożliwiającym pracę ciągnąco.
7. **Uchwyt tylny**
8. **Tabliczka znamionowa**
9. **Filtr przeciwpylowy**
10. **Przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**
11. **Pokrętło do wyboru prędkości (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Uchwyt pomocniczy**
Uchwyt można zamontować z lewej lub prawej strony.
13. **Klucz płaski**
14. **Oslona zaciskowa**

Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do prac przy elektronarzędziu należy odłączyć przewód zasilający..

Przed włączeniem elektronarzędzia

Prosimy wypakować elektronarzędzie i akcesoria oraz sprawdzić, czy nie brakuje żadnych części i czy nie są one uszkodzone.

Zakładanie i zdejmowanie osłony (zob. rysunek B1-B2)



OSTRZEŻENIE!

Podczas używania szlifierki kątowej do obróbki zgrubnej lub cięcia nigdy nie należy pracować bez osłony. Do cięcia należy używać specjalnej osłony.



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy narzędziu należy zawsze upewnić się, że jest ono wyłączone i odłączone od zasilania.

Wkładanie

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.
- Zamocować osłonę (1.). Uchwyty na osłonie muszą być umieszczone we wgłębieniach kołnierza.
- Obrócić osłonę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (2.). Obrót jest możliwy tylko w jednym kierunku!

Wymywanie

- Zdejmowanie odbywa się w odwrotnej kolejności.

Oslona zaciskowa (zob. rysunek B2)

- Osłonę zaciskową (14) do cięcia należy stosować w połączeniu z osłoną tarczy (3). Wystarczy przymocować klips osłony zaciskowej do osłony tarczy.

Zamontuj uchwyt pomocniczy (zob. rysunek C)



UWAGA

Zabrania się używania elektronarzędzia bez uchwytu.

Mocowanie/wymiana narzędzia

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Zamontuj tarczę szlifierską/tnącą (zob. rysunek D1-D4)

- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (1.).
- Kluczem płaskim odkręcić i zdjąć nakrętkę mocującą na wrzecionie. Kręcić w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara) (2.).
- Umieścić tarczę szlifierską/tarczę tnącą w prawidłowej pozycji.
- W przypadku tarczy szlifierskiej podniesiony fragment nakrętki mocującej przylega do tarczy (patrz rysunek D3). W przypadku

tarczy tnącej wkleśły fragment nakrętki mocującej przylega do tarczy (zob. rysunek D4).

- Przykręć nakrętkę zaciskową na wrzeciono.
- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona.
- Dokręć nakrętkę mocującą za pomocą klucza trzpieniowego.
- Aby sprawdzić, czy końcówka jest zamocowana w centrum uchwytu, należy wykonać uruchomienie testowe.

Uruchomienie testowe

- Włożyć wtyczkę do kontaktu.
- Wcisnąć przełącznik szlifierki kątovej (bez włączania jej) i uruchomić szlifierkę kątową na ok. 30 sekund. Sprawdzić, czy nie występują zaburzenia równowagi i wibracje.
- Wyłączyć szlifierkę kątową.

Włączanie i wyłączanie

Krótkie działanie bez włączonego przełącznika kołyskowego (zob. rysunek E1)

- Przesuń przełącznik kołyskowy do przodu i przytrzymaj go w tej pozycji.
- Aby wyłączyć elektronarzędzie, wystarczy puścić przełącznik kołyskowy.

Praca ciągła z włączonym przełącznikiem kołyskowym

Rysunek E2:

- Należy popchnąć przełącznik (1.) do przodu i zablokować wciśnięciem z przodu (2.)

Rysunek E3:

- Aby wyłączyć elektronarzędzie, wystarczy zwolnić przełącznik przez wciśnięcie go z tyłu.



UWAGA

Po awarii zasilania włączone elektronarzędzie nie uruchamia się ponownie.

Wybór prędkości (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (zob. rysunek F)

- Aby ustawić prędkość roboczą, należy ustawić pokrętko na żądanej wartości.



OSTROŻNIE!

Ryzyko urazów spowodowanych zniszczeniem narzędzia. Do pracy należy używać odpowiedniego narzędzia.



UWAGA

Jeżeli podczas długotrwałej pracy dojdzie do przeciążenia lub przegrzania, elektronarzędzie

działa automatycznie zmniejszając prędkość, aż do czasu, gdy wystarczająco ostygnie (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Regulacja osłony (patrz rysunek G)

Aby dostosować narzędzie do wykonywanych zadań, osłonę tarczy można regulować o 12 nacięć w zakresie 360° bez użycia narzędzi.



OSTROŻNIE!

Ryzyko obrażeń! Załóż rękawice ochronne.

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.
- Obrócić osłonę tarczy na wymaganą pozycję, w kierunku przeciwnym do strzałki kierunku obrotu na głowicy przekładni.

Filtr przeciwpyłowy (rysunek H)

- Regularnie czyść pokrywę filtra (tylko L 13-10 125-EC).
- Zdejmij pokrywę filtra i przedmucha ją suchym sprężonym powietrzem.

Instrukcje robocze



UWAGA

Gdy elektronarzędzie zostanie wyłączone, narzędzie przez krótki czas dalej pracuje.



OSTRZEŻENIE!

Podczas pracy należy mieć zawsze założone okulary ochronne lub osłonę na twarz.



OSTRZEŻENIE!

Aby zachować odpowiednią kontrolę nad narzędziem, narzędzie należy zawsze obsługiwać obiema rękoma, trzymając jedną rękę na uchwycie pomocniczym. Utrata kontroli może spowodować wypadek skutkujący poważnymi obrażeniami.

Szlifowanie zgrubne



OSTRZEŻENIE!

Nigdy nie używać tarcz tnących do szlifowania.

- Kąt nachylenia tarczy 20°-40° zapewni najlepszą wydajność szlifowania.
- Szlifierkę kątową należy przesuwając do przodu i do tyłu, umiarkowanie ją dociskając. W rezultacie obrabiany przedmiot nie nagrzewa się zbyt mocno i nie powstają na nim przebarwienia ani rowki.

Cięcie szlifierką (patrz rys. I)



OSTRZEŻENIE!

Podczas cięcia i szlifowania należy zawsze używać osłony tarczy tnącej mocowanej zatrzaskami.

- Szlifierka kątowna musi zawsze pracować do tyłu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że szlifierka kątowna w niekontrolowany sposób wyskoczy z nacieczą.
- Elektronarzędzia nie należy naciskać, przechylać ani wprawiać w ruch oscylacyjny.
- Posuw należy dostosować do materiału, który ma być cięty: im twardszy materiał, tym wolniejszy posuw.

Konserwacja i utrzymanie



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Czyszczenie



OSTROŻNIE!

Na czas czyszczenia suchym sprężonym powietrzem należy zawsze zakładać okulary ochronne.

Elektronarzędzie i jego otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od materiału i czasu użytkowania. Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.

Szczotki węglowe (nie L 13-10 125-EC)

Szlifierka kątowna wyposażona jest w odcinające szczotki węglowe.

Po osiągnięciu limitu zużycia szczotek węglowych szlifierka kątowa wyłącza się automatycznie.



UWAGA

Do wymiany należy używać wyłącznie oryginalnych części dostarczonych przez producenta. W przypadku użycia nieoryginalnych części, zobowiązania gwarancyjne producenta zostaną uznane za nieważne.

Naprawy

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym.



UWAGA

W okresie gwarancyjnym nie należy odkręcać śrub na obudowie. Niespełnienie tego wymogu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji producenta.

Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria, w szczególności zaś narzędzia i akcesoria, znaleźć można w katalogach producenta. Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych znaleźć można na naszej stronie: **www.flex-tools.com**.

Informacje dotyczące utylizacji



OSTRZEŻENIE!

*Jeśli elektronarzędzie jest już niepotrzebne,
należy uniemożliwić używanie go:*

- w przypadku elektronarzędzi akumulatorowych przez wyjęcie akumulatora.



Dotyczy tylko krajów UE

Elektronarzędzi nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zgodnie z jej transpozycjami krajowymi, zużyte narzędzia elektryczne powinny być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.



Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.

Urządzenie, akcesoria i opakowanie należy poddawać recyklingowi w przyjazny dla środowiska sposób. Identyfikacja części plastikowych przeznaczonych do recyklingu odbywa się na podstawie materiału, z którego są one wykonane.



OSTRZEŻENIE!

Akumulatorów/baterii nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych (zwyczajnych śmieci w gospodarstwach domowych), ani wrzucać do ognia lub wody. Zużytych baterii/akumulatorów nie wolno otwierać.

Dotyczy tylko krajów UE:

Zgodnie z Rozporządzeniem 2023/1542,
uszkodzone lub zużyte baterie i akumulatory
muszą zostać poddane recyklingowi.



UWAGA

O dostępne możliwości utylizacji prosimy
zapytać swojego dystrybutora!

CE-Deklaracja zgodności

Deklaracje zgodności znajdują się w załączniku 1 do niniejszej instrukcji obsługi.

Wyłączenia odpowiedzialności

Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody i straty oraz utratę zysków wskutek przerwy w prowadzeniu działalności spowodowanej produktem lub faktem, że produktu nie da się używać.

Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody i straty spowodowane niewłaściwym użyciem produktu lub używaniem go w połączeniu z produktami innych producentów.

Tartalom

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok	150
A terméken lévő szimbólumok	150
Fontos biztonsági információk	150
Zaj és rezgési adatok	154
Műszaki adatok	156
Áttekintés	156
Használati útmutató	156
Karbantartás és ápolás	158
Ártalmatlanításra vonatkozó információk	159
CE megfelelőségi nyilatkozat	159
Felelősség alóli mentesség	159

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok



FIGYELMEZTETÉS!

Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérüléseket okozhat.



VIGYÁZAT!

Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása könnyű sérülést vagy anyagi kárt okozhat.



MEGJEGYZÉS

Alkalmazási tippeket és fontos információkat jelez.

A terméken lévő szimbólumok



Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt olvassa el a kezelési útmutatót.



Viseljen szemvédőt!



Mindig két kézzel dolgozzon.



Ne használja a védőburkolatot vágási műveletekhez.



II. védelmi osztály (teljesen szigetelt).



A régi eszköz ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd 159 oldal)



CE-jelölés



UKCA-jelölés

Fontos biztonsági információk



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszám használata előtt olvassa el a következőket, és ennek megfelelően járjon el:

- ezt a használati útmutatót,
- az elektromos eszközök kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági előírások” c. részt a mellékelt kiadványban (száma: 315915),
- az üzem aktuális szabályait és a balesetek megelőzésére vonatkozó előírásait.

Jelen elektromos szerszám a legkorszerűbb technológia alapján, az elismert biztonsági előírásoknak megfelelően készült.

Ennek ellenére használat közben az elektromos szerszám veszélyeztetheti a használó vagy harmadik fél életét és végtagjait, illetve az elektromos eszköz vagy más vagyontárgy károsodását is okozhatja.

Az elektromos szerszámot kizárólag

- rendeltetésének megfelelően használható
- tökéletesen üzemképes állapotban szabad használni.

A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.

Rendeltetésszerű használat

A sarokcsiszoló rendeltetése szerint alkalmas

- ipari és kereskedelmi használatra,
- Fém, kő és hasonló anyagok száraz vágására és csiszolására, valamint drótkéfélsre és lyukak vágására szorgal kőanyagban gyémántfúrókkal, víz használata nélkül.
- a jelen útmutatóban vagy a gyártó által ajánlott csiszolószerszámmal és tartozékokkal való használatra
- A vágáshoz speciális vágásvédő-lemez szükséges (lásd a 12. pozíciót az A ábrán).
- Falazat/beton/kő vágásakor a FLEX porel-

szívót (DE AG D115-150 típusú, felpattint-
ható) kell használni.

- Amikor gyémánt csiszolókorongot használ falazat/beton/kő felületi csiszolásához, a FLEX gyémánt felületcsiszoló-korongot (típus: SG-R D125) kell használni.
- Nem megengedett pl. láncfűrész-korongok és fűrészlapok, az L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 esetében pedig gyémánt-csiszoló-korong használata.
- A szerszámoknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy legalább 11500/perc fordulatszámon működjenek.

Biztonsági utasítások a sarokcsiszolóhoz



FIGYELMEZTETÉS!

Olvassa el az elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt. Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő. Órizzon meg minden figyelmeztetést és utasítást, hogy később is elő tudja majd venni.

Köszörülési, csiszolási, drótké- félési vagy vágási műveletekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

- Ez a szerszámgép köszörűként, csiszolóként, drótkefeként, lyukvágóként vagy vágóeszközként használható. Olvassa el az elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt. Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő.
- Az elektromos szerszámmal nem ajánlott olyan műveleteket végezni, mint például a polírozás. Olyan műveletek végzése, amelyekre nem tervezték az elektromos szerszámot, veszélyt jelenthet, és személyi sérülésekkel járhat.
- Ne alakítsa át ezt az elektromos szerszámot olyan módon, amit a szerszám gyártója nem tervezett és határozott meg kifejezetten. Az ilyen átalakítás az irányítás elvesztését és súlyos személyi sérülést okozhat.
- Soha ne használjon olyan tartozékokat, amelyek nem specifikusan a szerszám-

hoz lettek tervezve, és amelyek haszná-
latát a szerszám gyártója nem javasolja.

Pusztán az, hogy egy tartozékot csatlakoz-
tatni lehet ehhez a szerszámhoz, még nem
biztosítja a biztonságos működést.

- A tartozék névleges sebességének legalább egyenlőnek kell lennie a szerszámgépen feltüntetett maximális sebességgel. A névleges sebességüknél gyorsabban működő tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.
- A tartozék külső átmérőjének és vastagságának az elektromos szerszám névleges kapacitási értékein belül kell lennie. A hibás méretű tartozékokat nem lehet megfelelően a védőburkolaton belül vagy ellenőrzés alatt tartani.
- A tartozékrögzítés méreteinek meg kell egyeznie az elektromos szerszám rögzítőelemének méreteivel. Ha a tartozék nem illeszkedik az elektromos szerszám szerelési követelményeihez, a tartozék elvesztheti az egyensúlyát, túlzott rezgésbe jöhet, és elveszítheti felette az irányítást.
- Ne használjon sérült tartozékokat. Minden használat előtt ellenőrizze a tartozékokat, például a csiszolótárcsákat, hogy nincs-e rajtuk forgács és repedés, illetve a csiszolókorongokat, hogy nincs-e rajtuk repedés, kopás vagy túlzott elhasználódás. Ha a szerszámgépet vagy a tartozékot leejtették, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sérülésmentes tartozékokat. A tartozék ellenőrzése és beszerelése után helyezkedjen el úgy, a közelben tartózkodókkal együtt, hogy ne legyenek a tartozék forgási síkjában, majd működtesse az elektromos szerszámot egy percen át maximális terhelésmentes sebességgel. A próba közben a sérült tartozékok rendszerint szétesnek.
- Viseljen egyéni védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon arcvédő álarcot, biztonsági szemüveget vagy védőszemüveget. Ha szükséges, viseljen pormaszkot, hallásvédőt, kesztyűt és műhelykötényt, amely képes felfogni a kis koptató anyagokat vagy a munkadarabdarabokat. A szemvédőnek alkalmasnak kell lennie a különféle műveletek során keletkező repülő törmelék megállítására. A porvédő maszknak vagy a lélegeztető

készüléknek képesnek kell lennie a végzett művelet során létrejött részecskék kiszűrésére. A nagy intenzitású zaj hatása hosszabb időn keresztül hallásvesztést eredményezhet.

- **A közelben tartózkodók a munkaterületen kívül biztonságos távolságban tartózkodjanak. Valamennyi munkaterületre belépő személynek személyi védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarab töredékei vagy az eltört tartozék darabjai szétrepülhetnek, és sérülést okozhatnak a közvetlen műveleti területen túl is.
- **Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt tartófelületeknél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, ahol a vágótartozék rejtett vezetéket vagy a saját kábelét érintheti.** A feszültség alatti vezetékekkel érintkező vágó tartozékok feszültség alá helyezhetik az elektromos kéziszerszám burkolat nélküli fémrészeit, és a gépkezelő áramütést szenvedhet.
- **A vezetéket úgy helyezze el, hogy ne érhesen a forgásban lévő tartozékhoz.** Ha elveszíti az elektromos szerszám feletti irányítást, a vezeték elszakadhat vagy összegabalyodhat, és a keze bekerülhet a forgásban lévő tartozékok közé.
- **Ne tegye le addig az elektromos szerszámot, amíg a tartozék teljesen le nem állt.** A forgásban lévő tartozék beleakadhat a felületbe, és elveszítheti az elektromos szerszám felett az uralmat.
- **Ne működtesse az elektromos szerszámot akkor, ha az oldalához emelve viszi.** A forgásban lévő tartozékkal történő véletlen érintkezés során beleakadhat a tartozék a ruhába, és belefuthat az Ön testébe.
- **Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a burkolat belsejébe, és a por alakú fémrészek túlzott felszaporodása elektromos szegélyeket idézhet elő.
- **Ne használja az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyékony hűtőközeg használata akár halálos áramütéshez is vezethet.

További biztonsági utasítások minden művelethez

Visszarúgásra és hasonlókra utaló figyelmeztetések

A visszarúgás egy beszorult vagy elakadt forgó tárcsa, csiszolókorong vagy más tartozék hirtelen válasza. A beszorulás vagy a csomó a forgó tartozék gyors megállását okozza, ami viszont azt eredményezi, hogy az ellenőrizetlen szerszámgép a tartozék forgásirányával ellentétes irányba kényszerül a beakadás helyétől.

Például ha egy csiszolókorong akad vagy szorul be a munkadarabba, a korongnak a szorulási pontba futó széle belemarhat az anyag felületébe, aminek hatására a korong kiugorhat vagy visszarúghat. A korong ilyenkor a gépkezelő felé vagy tőle elfelé irányba ugorhat, attól függően, hogy éppen milyen volt a tárcsa mozgása a beszorulási pontban.

A csiszolókorongok el is törhetnek ilyen körülmények között.

A visszarúgást a szerszámgép helytelen használata, illetve a nem megfelelő üzemeltetési bánásmód okozza, és az alább felsorolt megfelelő óvintézkedések alkalmazásával kerülhető el.

- **Tartsa erősen a szerszámgépet, és úgy helyezkedjen el a testével és karjával, hogy ellent tudjon tartani a visszarúgó erőnek.** Mindig használja a segédfogantyút, ha van ilyen a készülékén, hogy maximálisan ellenőrzése alatt tudja tartani az induláskor fellépő visszarúgó- vagy nyomaték-reakciókat. A kezelő irányíthatja a nyomaték-reakciókat vagy a visszarúgás erejét, ha megtette a megfelelő óvintézkedéseket.
- **Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék a keze fölért is visszarúghat.
- **Ne úgy helyezkedjen el, hogy visszarúgás esetén az elektromos szerszám elérhesse.** A visszarúgás az ellenkező irányba taszítja a szerszámot attól a tárcsamozgástól, ami a beakadási pontnál volt.
- **Különös figyelemmel járjon el, amikor sarkokon, éles szegélyeken stb. dolgozik. Kerülje el a tartozék megbillenését vagy összegubancolódását.** A sarkok, éles szegélyek vagy a megbillenés hatására a forgó tartozék hajlamos beakadni, és ellenőrzés nélküli vagy visszarúgó mozgást végezni.

- **Ne csatlakoztasson famarásra alkalmas fűrészlapot vagy fogazott fűrészlapot.** Az ilyen pengék gyakori visszarúgást és az irányítás elvesztését okozzák.

Biztonsági figyelmeztetések a csiszolási és vágási műveletekhez:

- **Kizárólag az elektromos szerszámhoz ajánlott korongtípusokat és a kiválasztott koronghoz tervezett speciális védőlemezt használja.** Nem lehet megfelelő védelemmel ellátni az olyan korongokat, amelyekhez az elektromos szerszám nem való, és így nem biztonságosak.
- **A középre sülyesztett korongok csiszolófelületét a védőperem síkja alá kell szerelni.** A nem megfelelően felszerelt, a védőperem síkján átnyúló korongot nem lehet megfelelően védeni.
- **A védőlemezt biztonságosan kell rögzíteni az elektromos szerszámhoz, és a maximális biztonság érdekében úgy kell elhelyezni, hogy a korongnak a lehet legkisebb része legyen szabadon a kezelő előtt.** A védőlemez segít megvédeni a kezelőt a letört korongdaraboktól, a korong véletlen érintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.
- **A korongokat csak az ajánlott alkalmazásokhoz szabad használni.** Például: ne csiszoljon a vágókorong oldalával. A csiszoló vágókorongokat kerületi köszörülésre tervezték, így a rájuk ható oldalirányú erők miatt széttörhetnek.
- **Mindig sérülésmentes, a kiválasztott koronghoz megfelelő méretű és alakú korongperemeket használjon.** A megfelelő korongperemek megtámasztják a korongot, így csökkentik a korongtörés lehetőségét. A vágókorongok karimái eltérhetnek a csiszolókorong karimáitól.
- **Ne használja nagyobb elektromos szerszámok elhasználadott korongjait.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz való korong nem alkalmas a kisebb szerszámok nagyobb fordulatszámához, és kiszakadhat.
- **Kettős célú kerek használatakor mindig a végzett alkalmazásnak megfelelő védőlemezt használjon.** Előfordulhat, hogy a megfelelő védőburkolat használatának elmulasztása nem biztosítja a kívánt védelmi szintet, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

További biztonsági figyelmeztetések a vágási műveletekre vonatkozóan:

- **Ne „szorítsa be” a vágókorongot, és ne gyakoroljon rá túlzott nyomást. Ne próbáljon túl nagy vágásmélységet készíteni.** A korong túlfeszítése növeli a korong terhelésének, valamint elcsavarodásra vagy beszorulására való hajlamának valószínűségét a vágás során, valamint a visszarúgás vagy a korong törésének lehetőségét.
- **Ne helyezze a kezét a forgó koronggal egy vonalba vagy mögéje.** Amikor a korong a működési ponton eltávolodik az Ön testétől, az esetleges visszarúgás a forgó korongot és az elektromos szerszámot közvetlenül Ön felé lökheti.
- **Ha a kerék beszorul, vagy ha bármilyen okból megszakítja a vágást, kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és tartsa mozdulatlanul, amíg a kerék teljesen meg nem áll.** Soha ne próbálja meg eltávolítani a vágókorongot a vágásból, miközben a korong mozgásban van, különben visszarúgás léphet fel. Vizsgálja meg és hárítsa el a hibát, hogy megszüntesse a korong elakadásának okát.
- **Ne indítsa újra a vágási műveletet a munkadarabban. Hagyja, hogy a korong elérje a teljes fordulatszámot, és óvatosan kezdje újra a vágást.** Ha az elektromos szerszámot a munkadarabban indítják újra, a korong beszorulhat, felfuthat vagy visszarúghat.
- **Támassza alá a paneleket és a túlméretezett munkadarabokat, hogy minimalizálja a kerék becsípődésének és visszarúgásának kockázatát.** A nagy munkadarabok hajlamosak a saját súlyuk alatt elhajlani. A támasztékokat a munkadarab alá kell helyezni a vágási vonal, valamint a munkadarab széle közelében a korong mindkét oldalán.
- **Fokozott óvatossággal járjon el, ha meglévő falakba vagy más holtterbe fűrészsel „zsebvágást”.** A kiálló kerék elvághatja a gáz- vagy vízvezetékeket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.
- **Ne próbáljon meg ívelt vágást végezni.** A kerék túlfeszítése növeli a terhelést és a kerék vetemedési vagy beszorulási hajla-

mát a vágás során, valamint a visszarúgás vagy a keréktörés lehetőségét, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

A csiszolási műveletekre vonatkozó biztonsági figyelemztetések:

- **Használjon megfelelő méretű csiszolókorong-papírt. Kövesse a gyártó utasításait, amikor csiszolópapírt választ.** A csiszolótálon túlságosan túlnyúló nagyobb csiszolópapír szakadási veszéllyel jár, és a korong elakadhat, elszakadhat, vagy a szerzőszám visszarúghat.

A drótkéfével végzett műveletekre vonatkozó biztonsági figyelemztetések:

- **Ügyeljen arra, hogy a kefe még normál működés közben is kidobja a drótsörtéket. Ne feszítse túl a drótokat azáltal, hogy túlzottan terheli a kefét.** A drótsörték könnyen áthatolnak a könnyű ruházaton és/vagy a bőrön.
- **Ha a drótkéfé művelethez védőlemez használata van előírva, ne engedje, hogy a drótkorong vagy a kefe a védőlemezhez érjen.** A drótkorong vagy a kefe átmérője megnövekedhet a munkaterhelés és a centrifugális erők miatt.

További biztonsági utasítások

- **Használjon megfelelő detektort, amelyvel érzékelheti a rejtett tápkábeleket, vagy forduljon a helyi áramszolgáltatóhoz.** Az elektromos kábelekkel való érintkezés tüzet és/vagy áramütést okozhat. A gázcső sérülése robbanást okozhat. A vízvezetékbe történő vágás anyagi károkat okozhat, illetve áramütést okozhat.
- **Munka közben mindkét kezével erősen tartsa az elektromos szerszámot, és gondoskodjon a biztonságos testhelyezetről.** Az elektromos szerszámot biztonságosan lehet irányítani, ha mindkét kézzel tartja.
- **Rögzítse a munkadarabot.** A rögzítőeszközzel rögzített munkadarab sokkal biztonságosabb, mint a kézzel megtartott munkadarab.
- Ne nyomja meg az orsózarat, amíg a csiszolószerszám meg nem áll.
- **Az olyan anyagokból, mint például**

olomfestékekből, bizonyos fajtájú fából, ásványi anyagokból és fémből fel szabadult por veszélyes lehet a kezelőre vagy a közelben lévő emberekre. Ezeknek a poroknak a belégzése vagy érintése légúti betegségeket és/vagy allergiás reakciókat válthat ki.

- Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről.
- Ha lehetséges, használjon külső porszívót.
- P2 szűrőosztályba tartozó légzésvédő maszk viselése ajánlott.
- Ne csiszoljon olyan anyagokat, amelyek veszélyes anyagokat bocsátanak ki (pl. azbeszt).
- **Kizárólag az elektromos szerszám típus-tábláján szereplő feszültségnek megfelelő, eredeti akkumulátorokat használjon.** Egyéb akkumulátorok - például utánzatok, más gyártmányú vagy felújított akkumulátorok - a robbanásveszély miatt növelik a sérülés és az anyagi kár kockázatát.
- Csiszolópapírral való csiszolás során magas felületi hőmérsékletek léphetnek fel, kérjük, állítsa be ennek megfelelően a fordulatszámot.

Általános biztonsági utasítások

- A hálózati feszültségnek és az áram fajtájának meg kell egyeznie az adattáblán feltüntetett adatokkal.
- Ne nyomja meg az orsózarat, amíg a csiszolószerszám meg nem áll.

Zaj és rezgési adatok

A zaj és rezgési értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint történt.

Az elektromos szerszám A-súlyozású zajszintjének általános adatai:

- Hangnyomásszint L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)

- Hangteljesítményszint L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4dB(A)
- Bizonytalanság:	K = 3 dB
Teljes rezgési érték:	
- Kibocsátási érték $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7m/s ²
- Kibocsátási érték $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0m/s ²
- Bizonytalanság:	K = 1,5 m/s ²
- Ismétlődő ütőrezgések(p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Bizonytalanság:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

zaj és a rezgési adatok módosulhatnak.



MEGJEGYZÉS

A megadott rezgési összérték(ek)e)t és a megadott zajkibocsátási értéke(ke)t szabványos vizsgálati módszerrel mérték, és felhasználhatók két szerszám összehasonlítására; valamint az expozíció előzetes értékeléséhez is használhatók.

A megadott rezgés-kibocsátási szint és zajkibocsátási érték(ek) a szerszám főbb alkalmazási területeit képviselik.

Ha azonban a szerszámot más feladatokhoz, más tartozékokkal vagy nem megfelelő karbantartással használják, a rezgés-kibocsátási szint és a zajkibocsátási érték(ek) eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.

A rezgés-expozíció szint és a zajkibocsátási érték(ek) pontos becsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a szerszám ki van kapcsolva vagy működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.

Határozza meg a további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a rezgés és a zaj hatásai ellen, például: A szerszám és a tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, a munkamódszerek megszervezése.



VIGYÁZAT!

85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.



VIGYÁZAT!

A megadott mért értékek új elektromos szerszámokra vonatkoznak. A napi használatból a

Műszaki adatok

Terméktípus		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Termék		Sarokcsiszoló						
Névleges feszültség	V	220-240/110						
Frekvencia	Hz	50/60						
Bemeneti teljesítmény	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. csiszolószerszám Ø	mm	115/125	125					
Kerék vastagsága	mm	Max. 6						
Orsómenet		M14						
Üresjárat fordulat-szám	1 / perc	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Súly	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	II. védettségi osztály							
Üzemi hőmérséklet	-10~40°C							
Tárolási hőmérséklet	-20~50°C							

* A (2), (3), (12), (14) elemekkel mérve, szerszám nélkül.

Áttekintés (lásd az A ábrát)

A termék elemeinek számozása megfelel a gép illusztrációján látható számoknak a rajzokat ábrázoló oldalon.

- 1. Orsó**
- 2. Menetes karima**
 - a. Rögzítőkarima**
 - b. Szorítóanya**
- 3. Védőburkolat**
Szerszám nélkül 360°-ban állítható be 12 bevágással.
- 4. Orsózár**
Biztosítja az orsót, amikor a szerszámot kicserélik.
- 5. Fogaskerék fej**
Levegő kimenettel és a forgásirányt jelző nyíllal.
- 6. Billenőkapcsoló**
Az elektromos szerszámot kapcsolja be és ki.

Bevágott pozícióval a folyamatos működéshez.

- 7. Hátsó fogantyú**
- 8. Adattábla**
- 9. Porszűrő**
- 10. 4,0 m-es tápkábel csatlakozóval**
- 11. Sebesség előválasztására szolgáló tárcsa (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12. Segédfogantyú**
A fogantyú balra vagy jobbra szerelhető.
- 13. Kőrmös kulcs**
- 14. Felpattintható védőlemez**

Használati útmutató



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszámon végzett bármilyen munka megkezdése előtt húzza ki a tápkábelt.

Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt

Csomagolja ki az elektromos szerszámot és a tartozékokat, és ellenőrizze, hogy nem hiányoznak vagy nem sérültek-e alkatrészek.

A védőlemez felhelyezése és eltávolítása (lásd a B1-B2 ábrát)



FIGYELMEZTETÉS!

Ha a sarokcsiszolót nagyoláshoz vagy vágáshoz használja, soha ne dolgozzon a védőlemez nélkül. A vágáshoz speciális vágási védőelemet kell használni.



FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt bármilyen munkát végezne a szerszámon, mindig győződjön meg arról, hogy a szerszám ki van kapcsolva, és a tápkábel ki van húzva a konnektorból.

Csatlakoztatás

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Helyezze fel a védőlemezt (1). A védőburkolaton lévő füleknek a karima mélyedésében kell elhelyezkedniük.
- Fordítsa el a védőburkolatot az óramutató járásával megegyező irányba (2).

A forgatás csak egy irányban lehetséges!

Levétele

- Fordított sorrendben távolítsa el.

Felpattintható védőburkolat (lásd a B2 ábrát)

- A vágáshoz való felpattintható védőlemez (14) a védőburkolattal (3) együtt kell használni. Egyszerűen rögzítse a felpattintható védőlemez a védőburkolathoz.

Rögzítse a segédfogantyút (lásd a C ábrát)



MEGJEGYZÉS

Tilos a markolat nélkül működtetni az elektromos szerszámot.

A szerszám felszerelése/cseréje

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.

Szerelje fel a csiszoló-/vágókorongot (lásd a D1-D4 ábrát)

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat (1).
- A körmös kulcs segítségével lazítsa meg az orsón lévő rögzítőanyát az óramutató

járásával ellentétes irányban, és távolítsa el (2.).

- Helyezze be a csiszolókorongot/vágókorongot a megfelelő pozícióba.
- Köszőrűkorong esetében a rögzítőanya megemelt része a korongnak támaszkodik (lásd a D3 ábrát). A vágókorong esetében a rögzítőanya homorú része a korongnak támaszkodik (lásd a D4 ábrát).
- Csavarja fel a rögzítőanyát az orsóra.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat.
- Húzza meg a rögzítőanyát a körmöskulccsal.
- Próbaüzemmel ellenőrizze, hogy a szerszám középen van-e rögzítve.

Próbaüzem

- Dugja be a csatlakozódugót a konnektorbába.
- Kapcsolja be a sarokcsiszolót a kapcsolóval (terhelés nélkül), és járassa a sarokcsiszolót kb. 30 másodpercig. Ellenőrizze az egyensúlyhiányt és a rezgéseket.
- Kapcsolja ki a sarokcsiszolót.

Be- és kikapcsolás

Rövid ideig tartó működtetés rögzített billenőkapcsoló nélkül (lásd az E1 ábrát)

- Nyomja előre a billenőkapcsolót, és tartsa ebben a helyzetben.
- A szerszámgép kikapcsolásához engedje el a billenőkapcsolót.

Folyamatos működés rögzített billenőkapcsolóval

E2 ábra:

- Nyomja előre a billenőkapcsolót (1.), és rögzítse az elülső végének megnyomásával (2.).

E3 ábra:

- A szerszámgép kikapcsolásához engedje fel a tolókapcsolót a hátsó felének benyomásával.



MEGJEGYZÉS

Aramkimaradás után a bekapcsolt elektromos szerszám nem indul újra.

Sebesség-előválasztás (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (lásd az F ábrát)

- A működési sebesség beállításához forgasza a tárcsát a kívánt értékre.



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a szerszám tönkremenése miatt. Használjon a munkához illő szerszámot.

MEGJEGYZÉS

Ha folyamatos működés közben túlterhelés vagy túlmelegedés lép fel, az elektromos szerszám automatikusan csökkenti a fordulatszámot, amíg a kellő mértékben le nem hűl (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

A védőburkolat beállítása (lásd a G ábrát)

Ahhoz, hogy a szerszámot az adott feladathoz igazítsa, a védőburkolat szerszám nélkül, 360°-ban 12 rovátkával állítható be.

VIGYÁZAT!

Sérülés veszélye! Viseljen védőkesztyűt.

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Fordítsa a védőburkolatot a fogaskerék fejen lévő forgásirány nyílal ellentétesen a kívánt helyzetbe.

Porszűrő (H ábra)

- Rendszeresen tisztítsa a szűrőfedeleket (csak L 13-10 125-EC).
- Vegye le a szűrőfedeleket, és fújja ki száraz, sűrített levegővel.

Munkautasítások

MEGJEGYZÉS

Az elektromos eszköz a kikapcsolás után egy rövid ideig még működik.

FIGYELMEZTETÉS!

Munka közben mindig viseljen védőszemüveget vagy arcvédőt.

FIGYELMEZTETÉS!

A megfelelő irányítás megőrzése érdekében mindig két kézzel használja a szerszámot, egyik kezét a segédfogantyún tartva. Az irányítás elvesztése balesethez vezethet, amely súlyos sérüléseket okozhat.

Durva csiszolás

FIGYELMEZTETÉS!

Soha ne használjon vágókorongot csiszoláshoz.

- A korong szöge 20–40° a legjobb csiszolási teljesítmény eléréséhez.
- Mérsékelt nyomást gyakorolva mozgassa a sarokcsiszolót előre-hátra. Ennek eredmé-

nyeképpen a munkadarab nem forrósodik fel túlságosan, és nem lesz elszíneződés; és nem alakulnak ki barázdák sem.

Levágási csiszolás (lásd a I ábrát)



FIGYELMEZTETÉS!

A vágási, csiszolási műveletekhez mindig használja a felpattintható vágókorong-védőburkolatot.

- A sarokcsiszolót mindig hátrafelé kell működtetni. Ellenkező esetben fennáll annak a veszélye, hogy a sarokcsiszoló ellenőrizetlenül kiugrik a horonyból.
- Ne nyomja meg, ne döntse meg és ne rezegtesse az elektromos kéziszerszámot.
- Állítsa be az előtolást a vágandó anyaghoz: minél keményebb az anyag, annál lassabb az előtolás.

Karbantartás és ápolás



FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt bármilyen munkát végezne a sarokcsiszolón, mindig húzza ki a csatlakozódugót.

Tisztítás



VIGYÁZAT!

Sűrített levegővel végzett tisztításkor mindig viseljen védőszemüveget.

Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait. A tisztítás gyakorisága függ az anyagtól és a használat hosszától. Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.

Szénkefék (kivéve az L 13-10 125-EC modellt)

A sarokcsiszoló kikapcsoló szénkefékkel rendelkezik.

Amikor elérik a kikapcsoló szénkefék a kopási határt, a sarokcsiszoló automatikusan kikapcsol.



MEGJEGYZÉS

Csere célokra csak a gyártó által szállított eredeti alkatrészeket használja. Ha nem eredeti alkatrészeket használ, a gyártó garanciális kötelezettségei érvényüket veszítik.

Javítások

Bármilyen javítást kizárólag a kijelölt szervizek végezhetnek.



MEGJEGYZÉS

A garanciális időszak alatt ne lazítsa meg a ház csavarjait. A követelménynek való meg nem felelés érvényteleníti a gyártó garanciája alatti bármilyen igényt.

Pótalkatrészek és tartozékok

Egyéb tartozékokat, különösen szerszámokat és tartozékokat a gyártó katalógusaiban találhat. A robbantott ábrák és alkatrészjegyzékek a honlapunkon megtalálhatók: **www.flex-tools.com**.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk



FIGYELMEZTETÉS!

Tegye használhatatlanná a redundáns elektromos szerszámokat:

- az akkumulátorral működő elektromos szerszámokat az akkumulátor eltávolításával.



Csak EU tagállamok

Ne dobjon elektromos szerszámokat a háztartási hulladékok közé!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvvel és ennek nemzeti jogszabályokba átültetett előírásaival összhangban az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és gondoskodni kell a környezetbarát újrahasznosításukról.



Nyersanyag újrahasznosítás a hulladék ártalmatlanítása helyett.

Gondoskodni kell az eszköz, a tartozékok és a csomagolóanyagok környezetbarát újrahasznosításáról. A műanyag alkatrészek újrahasznosítása az anyag típusának függvényében történik.



FIGYELMEZTETÉS!

Az akkumulátorokat ne tegye a háztartási hulladékok közé, tűzbe vagy vízbe. Ne nyissa fel a használt akkumulátorokat.

Csak EU tagállamok:

A 2023/1542 rendelet értelmében gondoskodni kell a hibás vagy elhasznált akkumulátorok újrahasznosításáról.



MEGJEGYZÉS

Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a

terméket vásárolta!

C(-)Megfelelőségi nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatok a használati útmutató 1. mellékletében találhatók.

Felelősség alóli mentesség

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatt bekövetkezett kárért és kiesett nyereséget.

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet a termék helytelen használata vagy a termék más gyártók termékeivel együtt történő használata okozott.

Obsah

Symboly použité v tomto návodu	160
Symboly na výrobku	160
Důležité bezpečnostní informace	160
Hluk a vibrace	164
Technická data	165
Přehled	166
Návod k použití	166
Údržba a skladování	168
Informace o likvidaci	168
CE Prohlášení o shodě	169
Vyloučení odpovědnosti	169

Symboly použité v tomto návodu



VAROVÁNÍ!

Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.



POZNÁMKA

Označuje typy pro použití a důležité informace.

Symboly na výrobku



Před zapnutím elektrického nářadí si přečtěte návod k obsluze.



Používejte ochranu očí!



Vždy pracujte oběma rukama.



Ochranný kryt nepoužívejte při odřezávání!



Třída ochrany II (zcela izolované).



Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 168)



Označení CE



Označení UKCA

Důležité bezpečnostní informace



VAROVÁNÍ!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte následující pokyny a postupujte podle nich:

- tento návod k použití,
- „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ týkající se manipulace s elektrickým nářadím v příložené brožurě (dokument č.: 315915),
- aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů.

Toto elektrické nářadí odpovídá posledním trendům a bylo zkonstruováno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy.

Přesto při jeho použití může dojít k ohrožení života a končetin uživatele nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození samotného elektrického nářadí nebo jiného majetku.

Elektrické nářadí smí být provozováno pouze

- pro zamýšlené použití
- v perfektním provozním stavu.

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

Úhlová bruska je určena

- pro komerční použití v průmyslu a řemeslných provozech,
- k řezání a broušení kovu, kamene a podobných materiálů za sucha, stejně jako k drátovému kartáčování a řezání otvorů v kamenném materiálu diamantovou frézou bez použití vody,
- pro použití s brusným nástrojem a příslušenstvím doporučeným v tomto návodu nebo výrobcem.
- Pro řezání je nutný speciální ochranný kryt (viz poz. 12 na obr. A).

- Při řezání zdiva/betonu/kamene je nutné použít odsávací techniku FLEX (typ: DE AG D115-150 clip).
- Při použití diamantových brusných kotoučů pro povrchové broušení zdiva/betonu/kamene je nutné použít ochranný kryt diamantového brusného kotouče FLEX (typ: SG-R D125).
- Nepřípustné jsou např. řetězové kotouče a pilové kotouče a u modelů L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 také diamantové brusné kotouče nejsou povoleny.
- Nářadí musí být schváleno pro otáčky nejmeně 11500/min.

Bezpečnostní pokyny pro úhlovou brusku



VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému úrazu. Všechna varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Bezpečnostní upozornění běžná pro broušení, smirkování, kartáčování drátem nebo řezání

- **Toto elektrické nářadí je určeno pro funkci brusky, smírku, drátěného kartáče, řezačky otvorů nebo řezacího nástroje. Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo vážnému úrazu.
- **Práce jako leštění se nedoporučují provádět tímto elektrickým nářadím.** Práce, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou být nebezpečné a mohou způsobit úraz.
- **Nepřepřepočítejte toto elektrické nářadí způsobem, který není výslovně navržen a specifikován výrobcem nářadí.** Taková přestavba může vést ke ztrátě kontroly a způsobit vážné zranění.
- **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně navrženo a doporučeno výrobcem nářadí.** Pouhá skutečnost, že lze příslušenství připojit k elektrickému nářadí, není zárukou bezpečného provozu.
- **Jmenovité otáčky příslušenství musí být minimálně stejné jako maximální otáčky vyznačené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které běží rychleji než je jeho jmenovitá rychlost, se může rozbit a rozleťt se.
- **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovité kapacitě vašeho nářadí.** Nelze zajistit dostatečnou ochranu nebo kontrolu nad nesprávně dimenzovaným příslušenstvím.
- **Rozměry upevnění příslušenství musí odpovídat rozměrům upevňovacího mechanismu elektrického nářadí.** Příslušenství, které neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte příslušenství, jako jsou brusné kotouče, zda nejsou oprýskané a prasklé, a opěrný talíř, zda není prasklý, natržený nebo nadměrně opotřebený. Pokud elektrické nářadí nebo příslušenství spadnou na zem, zkontrolujte, zda nedošlo k jejich poškození, nebo použijte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství se vy jakožto obsluha a okolostojící osoby postavte mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte nářadí běžet při maximální rychlosti bez zatížení po dobu jedné minuty. Poškozené příslušenství se během této zkušební doby obvykle rozpadne.**
- **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. V závislosti na aplikaci používejte ochranný obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby noste masku proti prachu, chrániče sluchu, rukavice a dilenskou zástěru, která je schopná zastavit malé brusné nebo obrobkové fragmenty. Ochrana očí musí být schopna zastavit létající nečistoty vznikající různými operacemi. Masky proti prachu nebo respirátory musí být schopny filtrovat částice vznikající při provozu. Dlouhodobé vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.**
- **Udržujte kolemstojící osoby v bezpečné vzdálenosti. Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí mít na sobě**

osobní ochranné pomůcky. Úlomky obrobku nebo rozbitého příslušenství mohou odletět a způsobit zranění mimo bezprostřední pracovní oblast.

- **Při práci, při níž se může řezací příslušenství dotknout skrytých vodičů nebo vlastního kabelu, držte elektrické nářadí pouze za izolované úchopné plochy.**

Kontakt řezacího příslušenství s vodičem pod napětím může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.

- **Umístěte šňůru mimo otáčející se příslušenství.** Pokud ztratíte kontrolu nad elektrickým nářadím, může být kabel odříznut nebo zachycen a vaše ruka nebo paže mohou být zataženy do rotujícího příslušenství.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí, dokud se příslušenství zcela nezastaví.** Rotující příslušenství může zachytit povrch a vytrhnout vám nářadí z ruky.
- **Nespouštějte elektrické nářadí, když ho nosíte u sebe.** Při náhodném kontaktu s rotujícím příslušenstvím by mohlo dojít k zachycení oděvu a zařiznutí příslušenství do těla.
- **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru bude vtahovat prach do pláště a nadměrné hromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.
- **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje tekuté chladicí kapaliny.** Používání vody nebo jiných kapalných chladiv může vést k zabíjení nebo šoku.

Další bezpečnostní pokyny pro všechny činnosti

Zpětný ráz a související upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutý nebo zachycený otáčející se kotouč, opěrný talíř, kartáč nebo jiné příslušenství. Sevření nebo zachycení způsobí rychlé zablokování rotujícího příslušenství, které zase způsobí, že nekontrolované elektrické nářadí bude tlačeno ve směru opačném ke směru otáčení příslušen-

ství v místě styku.

Pokud je například brusný kotouč zachycen nebo sevřen v obrobku, může se hrana kotouče vstupujícího do bodu sevření zabořit do povrchu materiálu, čímž způsobí vylezení nebo vykopnutí kotouče. Kotouč může buď skočit směrem k obsluze nebo od ní, v závislosti na směru pohybu kotouče v bodě sevření.

Brusné kotouče se za těchto podmínek mohou také zlomit.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného použití elektrického nářadí anebo nevhodného pracovního postupu nebo podmínek a lze mu předcházet přijetím následujících opatření.

- **Nářadí držte pevně a tělem a rameny zaujměte takový postoj, abyste odolali síle zpětného rázu. Vždy používejte pomocnou rukojeť, pokud je k dispozici, aby byla zajištěna maximální kontrola nad zpětným rázem nebo reakcí kroutícího momentu při spuštění.** Obsluha může kontrolovat síly zpětného rázu, pokud jsou přijata příslušná opatření.
- **Nikdy nedávejte ruku do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může způsobit zpětný ráz směrem k ruce.
- **Nestavte se tělem do místa, kde může dojít ke zpětnému rázu elektrického nářadí.** Zpětný ráz způsobí pohyb nářadí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.
- **Při práci na rozích, s ostrými hranami apod. dbejte zvýšené opatrnosti. Vyvarujte se odrazu a zachycení příslušenství.** Při práci na rozích, ostrých hranách nebo při odskočení může dojít k zachycení otáčejícího se příslušenství a ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
- **Nepřipevňujte pilový řetěz, řezbářský kotouč nebo zubatý pilový kotouč.** Takové čepele vytvářejí častý zpětný ráz a ztrátu kontroly.

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a řezání:

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou doporučeny pro vaše elektrické nářadí, a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí zkonstruováno, nemohou být dostatečně chráněny a jsou nebezpeč-

né.

- **Brusná plocha kotoučů s prohlubní uprostřed musí být namontována pod rovinnou okraje ochranného krytu.** Nesprávně namontovaný kotouč, který vyčnívá přes okraj ochranného krytu, nelze dostatečně chránit.
- **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a umístěn tak, aby byla zajištěna co největší bezpečnost a aby byl kotouč co nejméně odkryt směrem k obsluze.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky kotouče, náhodným kontaktem s kotoučem a jiskrami, které by mohly zapálit oděv.
- **Kotouče se smí používat pouze pro doporučené aplikace. Například: nebruste boční stranou řezacího kotouče.** Brusné řezací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení, boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit jejich roztržení.
- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotouče, které mají správnou velikost a tvar pro vybraný kotouč.** Správné příruby kotouče podírají kotouč a snižují tak možnost jeho zlomení. Příruby pro řezací kotouče se mohou lišit od přírub brusných kotoučů.
- **Nepoužívejte opotřebované kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menšího nářadí a může prasknout.
- **Při použití dvouúčelových kotoučů vždy používejte správný ochranný kryt pro prováděnou aplikaci.** Nepoužití správného ochranného krytu nemusí zajistit požadovanou úroveň ochrany, což může vést k vážnému zranění.

Další bezpečnostní upozornění specifická pro řezání:

- **„Nezasekávejte“ řezací kotouč a nepoužívejte nadměrný tlak. Nepokoušejte se provádět nadměrnou hloubku řezu.** Přetížení kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroutení nebo zachycení kotouče v řezu a tím pak možnost zpětného rázu nebo rozlomení kotouče.
- **Nestavte své tělo do jedné linie s otáčejícím se kotoučem a za něj.** Když se kotouč v místě práce vzdaluje od těla, možný zpětný ráz může popohnat rotující kotouč

a elektrické nářadí přímo na vás.

- **Při váznutí kotouče nebo při přerušení řezu z jakéhokoli důvodu vypněte elektrické nářadí a držte jej bez pohybu, dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotouč z obrobku, když je kotouč v pohybu, nebo může dojít ke zpětnému rázu.** Vyšetřete a proveďte nápravná opatření k odstranění příčiny uvíznutí kotouče.
- **Nepokračujte v řezání v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a opatrně znovu začněte řezat.** Kotouč může uvíznout, vyjet nahoru nebo provést zpětný ráz, pokud je elektrické nářadí restartováno v obrobku.
- **Podepřete panely nebo jakýkoli obrobek nadměrných rozměrů, abyste minimalizovali riziko přiskřípnutí a zpětného rázu kotouče.** Velké obrobky mají tendenci klesat pod svou vlastní tíhou. Podpěry musí být umístěny pod obrobkem v blízkosti linie řezu a v blízkosti okraje obrobku na obou stranách kotouče.
- **Při řezání „kapsového řezu“ do stávajících zdí nebo jiných nepřehledných oblastí dbejte zvýšené opatrnosti.** Vyčnívající kotouč může prořezat plynové nebo vodní potrubí, elektrické vedení nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.
- **Nepokoušejte se provádět zakřivené řezy.** Přetěžování kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroutení nebo váznutí kotouče v řezu a možnost zpětného rázu nebo zlomení kotouče, což může vést k vážnému zranění.

Bezpečnostní upozornění specifická pro smirkování:

- **Použijte smirkovací papír správné velikosti. Při výběru smirkovacího papíru postupujte podle doporučení výrobce.** Větší brusný papír přesahující brusný talíř představuje nebezpečí poranění a může způsobit zaseknutí, roztržení kotouče nebo zpětný ráz.

Bezpečnostní upozornění specifická pro drátěné kartáčování:

- **Uvědomte si, že drátěné štětiny jsou vyhazovány kartáčem i během běžného provozu. Nepřetěžujte dráty použitím**

nadměrného zatížení na kartáč. Drátěné štětiny mohou snadno proniknout lehkým oděvem nebo kůží.

- **Pokud je pro drátěné kartáčování určeno použití ochranného krytu, nedovolte, aby drátěný kotoúč nebo kartáč zasahoval do ochranného krytu.** Drátěný kotoúč nebo kartáč může vlivem pracovního zatížení a od středivých sil zvětšit svůj průměr.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- **Použijte vhodné detektory k detekci skrytých napájecích kabelů nebo se obraťte na místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickými kabely může způsobit požár anebo úraz elektrickým proudem. Poškozené plynové potrubí může způsobit výbuch. Řezání do vodovodního potrubí způsobí poškození majetku nebo může způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Při práci držte elektrické nářadí pevně oběma rukama a ujistěte se, že stojíte pevně.** Elektrické nářadí se ovládá bezpečněji, pokud jej držíte oběma rukama.
- **Obrobek zajistěte.** Obrobek se v upínacím zařízení zajistí bezpečněji než v ruce.
- Aretaci vřetena stiskněte až po zastavení brusného nástroje.
- **Prach uvolněný z materiálů, jako jsou olověné barvy, některé druhy dřeva, minerály a kovy, může být nebezpečný pro obsluhu nebo osoby v okolí.** Vdechování nebo dotyk takového prachu může způsobit onemocnění dýchacích cest anebo alergické reakce.
 - Zajistěte dobré větrání pracoviště.
 - Pokud je to možné, použijte externí odsávání prachu.
 - Doporučujeme používat respirátor vybavený filtrem třídy P2.
- Nepracujte s materiály, které uvolňují nebezpečné látky (např. azbest).
- **Používejte pouze originální akumulátory s napětím odpovídajícím napětí uvedenému na typovém štítku elektrického nářadí.** Použití jiných akumulátorů, např. imitací, repasovaných akumulátorů apod., zvyšuje riziko zranění a škod na majetku následkem výbuchu akumulátorů.
- Při broušení brusným papírem může dojít k vysokým povrchovým teplotám, přizpůsobte tomu otáčky.

Zvláštní bezpečnostní pokyny

- Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.
- Aretaci vřetena stiskněte až po zastavení brusného nástroje.

Hluk a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841.

Hodnocená hladina hluku elektrického nářadí a je typicky:

- Hladina akustického tlaku L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Hladina akustického výkonu L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Nejistota:	K = 3 dB
Celková hodnota vibrací:	
- Emisní hodnota $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emisní hodnota $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²

- Nejistota:	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
- Opakované rázové vibrace (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s^2
LE 15-11 125	220 m/s^2
L 15-11 125	177 m/s^2
L 13-10 125-EC	225 m/s^2
L 12-11 125	192 m/s^2
LE 9-11 125	218 m/s^2
L 9-11 125	218 m/s^2
- Nejistota:	
L 1400 125/115	$K=8 \text{ m/s}^2$
LE 15-11 125	$K=4 \text{ m/s}^2$
L 15-11 125	$K=2 \text{ m/s}^2$
L 13-10 125-EC	$K=10 \text{ m/s}^2$
L 12-11 125	$K=6 \text{ m/s}^2$
LE 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$
L 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$

UPOZORNĚNÍ!

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nové elektrické nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrací a hodnoty hlukové emise byly změřeny v souladu se

standardní zkušební metodou a lze je použít k porovnání jednotlivých nástrojů; lze je rovněž využít při předběžném posouzení expozice.

Uvedená úroveň vibrací a hodnoty hluku odpovídají hlavním způsobům použití nářadí.

Pokud se však nářadí používá k jiným účelům, s jiným příslušenstvím nebo při nedostatečné údržbě, mohou se hodnoty vibrací a hluku lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.

Pro přesný odhad úrovně vystavení vibracím a hodnot emisí hluku je rovněž nutné zohlednit i dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice v chodu, ale není skutečně používáno. Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby.

Určete další bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy před účinky vibrací a hluku, jako například: Údržba nářadí a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

UPOZORNĚNÍ!

Používejte chrániče sluchu při akustickém tlaku vyšším než 85 dB(A).

Technická data

Typ výrobku		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Výrobek		Úhlová bruska						
Jmenovité napětí	V	220-240/110						
Frekvence	Hz	50/60						
Příkon	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maximální Ø brusného nástroje	mm	115/125	125					
Tloušťka ko- touče	mm	Max. 6						
Závít vřetena		M14						
Otáčky naprázd- no	1/min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Hmotnost	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Třída izolace III							
Provozní teplota		-10 až 40 °C						

Skladovací teplota	-20 ~ 50 °C
-----------------------	-------------

* Měřeno pomocí (2), (3), (12), (14), bez nástroje.

Přehled (viz obrázek A)

Číslování funkcí výrobku odkazuje na vyobrazení přístroje na stránce s obrázky.

1. Vřeteno

2. Závitová příruba

- a. Upínací příruba
- b. Upínací matice

3. Ochranný kryt

Pomocí 12 zářezů lze nastavit bez použití nářadí v rozsahu 360°.

4. Aretace vřetena

Zajišťuje vřeteno při výměně nástroje.

5. Hlava převodovky

S výstupem vzduchu a šipkou směru otáčení.

6. Kolébkový spínač

Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí. S vroubkovanou polohou pro nepřetržitý provoz.

7. Zadní rukojeť

8. Typový štítek

9. Prachový filtr

10. 4,0 m napájecí kabel se zástrčkou

11. Kolečko pro předvolbu rychlosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125)

12. Pomocná rukojeť

Rukojeť lze namontovat vlevo nebo vpravo.

13. Maticový klíč

14. Připínací kryt

Návod k použití

VAROVÁNÍ!

Před jakoukoli prací na elektrickém nářadí odpojte napájecí kabel.

Před zapnutím elektrického nářadí

Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou poškozené žádné díly.

Přípevněte a sundejte kryt (viz obrázek B1-B2)



VAROVÁNÍ!

Při použití úhlové brusky k hrubování nebo řezání nikdy nepracujte bez ochranného krytu. Pro řezání je nutné použít speciální ochranný kryt.



VAROVÁNÍ!

Před jakoukoli prací na nářadí se vždy ujistěte, že je nářadí vypnuté a napájecí kabel odpojený.

Instalace

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Přípevněte ochranný kryt (1.). Úchyty na ochranném krytu musí být umístěny ve vybrání příruby.
- Otočte ochranný kryt ve směru hodinových ručiček (2.).

Otáčení je možné pouze v jednom směru!

Odstranění

- Odstraňte v opačném pořadí.

Připínací kryt (viz obrázek B2)

- Připínací kryt (14) pro řezání je nutné používat společně s ochranným krytem (3). Stačí připevnit sponu připínacího krytu k ochrannému krytu.

Připojte pomocnou rukojeť (viz obrázek C)



POZNÁMKA

Není povoleno používat elektrické nářadí bez rukojeti.

Přípevnění/výměna nástroje

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.

Přípevněte brusný/řezný kotouč (viz obrázek D1-D4)

- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (1.).
- Maticovým klíčem povolte upínací matici na vřetenu proti směru hodinových ručiček a sejměte ji (2.).
- Vložte brusný kotouč/řezací kotouč do správné polohy.
- U brusného kotouče je zvýšená část upínací matice proti kotouči (viz obrázek D3).

U řezného kotouče je konkrétní část upínací matice proti kotouči (viz obrázek D4).

- Přišroubujte svorku na vřeteno.
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena.
- Utáhněte upínací matici čepovým klíčem.
- Proveďte zkoušku provozu nářadí a zkontrolujte, zda je nástroj upnutý ve středu.

Zkušební provoz

- Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte úhlovou brusku spínačem (bez použití brusky) a nechte ji běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte úhlovou brusku.

Zapínání a vypínání

Krátký provoz bez aktivovaného spínacího kolébkového spínače (viz obr. E1)

- Zatlačte kolébkový spínač dopředu a držte ho v této poloze.
- Chcete-li elektrické nářadí vypnout, uvolněte kolébkový spínač.

Nepřetržitý provoz se zapnutým kolébkovým spínačem

Obrázek E2:

- Posuňte kolébkový spínač dopředu (1.) a zapněte stisknutím přední části (2.).

Obrázek E3:

- Chcete-li nářadí vypnout, uvolněte kolébkku spínače stisknutím zadního konce.



POZNÁMKA

Po výpadku napájení se zapnuté elektrické nářadí znovu nespustí.

Předvolba rychlosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (viz obrázek F)

- Pro nastavení provozní rychlosti posuňte ovladač na požadovanou hodnotu.



UPOZORNĚNÍ!

Riziko zranění v důsledku zničení nástroje. Pro daný pracovní úkon použijte vhodný nástroj.



POZNÁMKA

Pokud během pokračujícího provozu dojde k přetížení nebo přehřátí, elektrický nástroj automaticky snižuje otáčky, dokud dostatečně nevychladne (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Nastavení ochranného krytu (viz obrázek G)

Aby bylo možné nářadí přizpůsobit danému úkolu, lze ochranný kryt nastavit o 12 zářezů v rozsahu 360° bez použití nářadí.



UPOZORNĚNÍ!

Nebezpečí zranění! Používejte ochranné rukavice.

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Otočte ochranný kryt proti směru šipky otáčení na hlavici převodovky do požadované polohy.

Prachový filtr (obrázek H)

- Pravidelně čistěte kryt filtru (pouze L 13-10 125-EC).
- Sejměte kryt filtru a vyfoukejte jej suchým stlačeným vzduchem.

Pracovní pokyny



POZNÁMKA

Pokud je nářadí vypnuto, nástroj ještě chvíli běží.



VAROVÁNÍ!

Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.



VAROVÁNÍ!

Chcete-li udržet správné ovládání, ovládejte nářadí vždy oběma rukama, přičemž jednu ruku držte na pomocné rukojeti. Ztráta kontroly by mohla způsobit nehodu s možným vážným zraněním.

Hrubé broušení



VAROVÁNÍ!

Nikdy nepoužívejte řezné kotouče k broušení.

- Úhel kotouče 20° - 40° pro nejlepší brusný výkon.
- Mírným tlakem pohybujte úhlovou brusku dopředu a dozadu. Díky tomu se obrobek příliš nezahřívá a nedochází k jeho zabarvení, ani ke vzniku rýh.

Odřezávací broušení (viz obrázek I)



VAROVÁNÍ!

Při řezání a broušení vždy používejte upínací kryt řezacího kotouče.

- Úhlová bruska musí vždy pracovat obráceně. Jinak hrozí, že úhlová bruska nekontrolovaně vyskočí z drážky.
- Elektrické nářadí netlačte, nenaklánějte ani neotáčejte.
- Nastavte posuv podle řezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tím pomalejší posuv.

Údržba a skladování



VAROVÁNÍ!

Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Čištění



UPOZORNĚNÍ!

Při čištění suchým stlačeným vzduchem vždy používejte ochranné brýle.

Nářadí a větrací otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění závisí na materiálu a délce používání. Vnitřek pouzdra a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.

Uhlíkové kartáče (ne L 13-10 125-EC)

Úhlová bruska je vybavena odpojovacími uhlíkovými kartáči.

Po dosažení meze opotřebení odpojovacích uhlíkových kartáčů se úhlová bruska automaticky vypne.



POZNÁMKA

Pro výměnu používejte pouze originální díly dodané výrobcem. Pokud jsou použity neoriginální díly, jsou záruční závazky výrobce považovány za neplatné.

Opravy

Opravy smí provádět pouze autorizované servisní středisko.



POZNÁMKA

Během záruční doby nepovolujte šrouby na krytu. Nedodržení tohoto požadavku má za následek neplatnost jakýchkoli nároků v rámci záruky výrobce.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména nářadí a příslu-

šenství, naleznete v katalogích výrobce. Výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší domovské stránce: **www.flex-tools.com**.

Informace o likvidaci



VAROVÁNÍ!

Nepotřebné elektrické nářadí učiňte nepoužitelným:

- vyjmutím akumulátoru v případě akumulátorového elektrického nářadí.



Pouze země EU

Elektrické nářadí nelikvidujte v rámci domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provedení do vnitrostátních právních předpisů musí být elektrické nářadí shromažďováno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.



Recyklace surovin místo likvidace odpadu.

Zařízení, příslušenství a obaly by měly být recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Plastové díly jsou určeny pro recyklaci podle druhu materiálu.



VAROVÁNÍ!

Akumulátory nevhazujte do domovního odpadu, ohně ani vody. Použité akumulátory neotvírejte.

Pouze v zemích EU:

V souladu s nařízením 2023/1542 musí být vadné nebo použité akumulátory recyklovány.



POZNÁMKA

Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!

C **Prohlášení o shodě**

Prohlášení o shodě jsou uvedena v příloze 1 tohoto návodu k použití.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím výrobku nebo použitím výrobku s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symbole použité v tomto návode	170
Symbole na výrobku	170
Dôležité bezpečnostné informácie	170
Hluk a vibrácie	174
Technické údaje	176
Prehľad	176
Návod na obsluhu	176
Údržba a starostlivosť	178
Informácie o likvidácii	179
Vyhlasenie o zhode CE	179
Vylúčenie zodpovednosti	179

Symbole použité v tomto návode



VAROVANIE!

Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.



UPOZORNENIE!

Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok mierne zranenie alebo poškodenie majetku.



POZNÁMKA

Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symbole na výrobku



Pred zapnutím elektrického náradia si prečítajte návod na obsluhu.



Používajte ochranu očí!



Vždy pracujte dvomi rukami.



Ochranný kryt nepoužívajte na odrezávanie.



Trieda ochrany II (úplne izolované).



Informácie o likvidácii starého nástroja (pozri strana 179)



Označenie CE



Označenie UKCA

Dôležité bezpečnostné informácie



VAROVANIE!

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte nasledujúce pokyny a postupujte podľa:

- tento návod na obsluhu,
- „Všeobecných bezpečnostných pokynov“ o zaobchádzaní s elektrickým náradím v priloženej príručke (leták č.: 315915),
- aktuálnych platných miestnych pravidiel a predpisov na prevenciu nehôd.

Toto elektrické náradie je najmodernejšie zariadenie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.

Napriek tomu môže elektrické náradie pri používaní predstavovať nebezpečenstvo pre život a zdravie používateľa alebo tretej osoby, prípadne môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia alebo iného majetku.

Elektrické náradie sa môže používať len

- na zamýšľané použitie
- v bezchybnom prevádzkovom stave.

Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.

Zamýšľané použitie

Uhlová brúska je určená

- na komerčné použitie v priemysle a obchode,
- na suché rezanie a brúsenie kovu, kameňa a podobných materiálov, ako aj na drôtené kefovanie a rezanie otvorov v kamenných materiáloch pomocou diamantovej frézy bez použitia vody,
- na použitie s brúsnym nástrojom a príslušenstvom odporúčaným v tomto návode alebo výrobcom.
- Na rezanie je potrebný špeciálny ochranný kryt (pozri poz.12, obr. A).

- Pri rezaní muríva/betónu/kameňa sa musí použiť odsávanie prachu FLEX (typ: DE AG D115-150 clip).
- Pri použití diamantových brúsnych kotúčov na povrchové brúsenie muríva/betónu/kameňa sa musí použiť ochranný kryt diamantového brúsneho kotúča FLEX (typ: SG-R D125).
- Nepovolené sú napr. reťazové kotúče a pílové kotúče a u modelov L 9-11 125, LE 9-11 125 a L 12-11 125 nie sú povolené ani diamantové brúsne kotúče.
- Nástroje musia byť schválené pre otáčky minimálne 11500/min.

Bezpečnostné pokyny pre uhlovú brúsku



VAROVANIE!

Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie. Všetky varovania a pokyny si ponechajte pre prípadnú potrebu v budúcnosti.

Bezpečnostné upozornenia spoločné pre brúsenie, obrusovanie, čistenie drôtenou kefou alebo rezanie

- Toto elektrické náradie je určené na funkciu brúsky, brúsneho papiera, drôtenej kefy, rezačky otvorov alebo rezacieho nástroja. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.
- Operácie ako leštenie sa s týmto elektrickým náradím neodporúčajú. Činnosti, na ktoré nebolo elektrické náradie určené, môžu spôsobiť nebezpečenstvo a byť príčinou zranenia.
- Neprevádzkujte toto elektrické náradie spôsobom, ktorý nie je špeciálne navrhnutý a špecifikovaný výrobcom náradia. Takáto prestavba môže mať za následok stratu kontroly a spôsobiť vážne zranenie osôb.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a odporúčané výrobcom náradia.** Len to, že príslušenstvo môže byť pripojené na elektrické náradie, nezabezpečuje jeho bezpečnú prevádzku.
- **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo bežiacie rýchlejšie ako je jeho menovitá rýchlosť sa môže rozpadnúť a odletieť.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musia byť v rámci menovitej kapacity vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované príslušenstvo nie je možné adekvátne chrániť ani kontrolovať.
- **Rozmery držiaka príslušenstva musia zodpovedať rozmerom montážneho príslušenstva elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, ako sú brúsne kotúče, či sa na nich nenachádzajú triesky a praskliny, či podložka nie je prasknutá, roztrhnutá alebo nadmerne opotrebovaná. Ak spadne elektrické náradie alebo príslušenstvo, skontrolujte, či nie sú poškodené alebo nainštalujte nepoškodené príslušenstvo. Po skontrolovaní a inštalácii príslušenstva umiestnite seba a okolo stojace osoby v dostatočnej vzdialenosti od roviny otáčajúceho sa príslušenstva a nechajte elektrické náradie jednu minútu bežať na maximálnej rýchlosti bez zaťaženia. Poškodené príslušenstvo sa zvyčajne rozpadne počas tohto skúšobného času.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky.** V závislosti od použitia používajte tvárový štít alebo ochranné okuliare. Podľa potreby noste protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a dielenskú zásteru schopnú zastaviť malé úlomky abrazíva alebo obrobku. Ochrana očí musí byť schopná zastaviť lietajúce úlomky vznikajúce pri rôznych operáciách. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vznikajúce pri vašej činnosti. Dlhodobé vystavenie hluku

s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.

- **Udržiavajte okolostojace osoby v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru. Každý, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné prostriedky.** Úlomky z obrobku alebo rozbitého príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostrednej prevádzkovej oblasti.
- **Elektrické náradie držte iba za izolované rukoväte, keď vykonávate prácu, pri ktorej by sa rezné príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Pri kontakte rezačieho príslušenstva so „živým“ vodičom sa môžu nezaizolované kovové časti náradia stať „živými“ a môžu spôsobiť obsluhu spôsobíť úraz elektrickým prúdom.
- **Umiestnite kábel mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zaseknúť a ruka alebo rameno môžu byť vtiahnuté do rotujúceho príslušenstva.
- **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vyhodíť elektrické náradie spod kontroly.
- **Nespúšťajte elektrické náradie, keď ho máte pri sebe.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom môže zachytiť vaše oblečenie a pritiahnúť príslušenstvo na vaše telo.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do vnútra skrine a nadmerné hromadenie práškoveho kovu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalnú chladivú.** Používanie vody alebo iných kvapalných chladív môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

Spätný ráz a súvisiace upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia na zovretý alebo zaseknutý rotujúci kotúč, podložku, kefu

alebo akékoľvek iné príslušenstvo. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí rýchle zablokovanie rotujúceho príslušenstva, čo spôsobí, že nekontrolované elektrické náradie sa v mieste uviaznutia bude nútené pohybovať v opačnom smere, ako je smer otáčania príslušenstva.

Napríklad, ak je brúsny kotúč zachytený alebo zovretý obrobkom, hrana kotúča, ktorá vstupuje do bodu zovretia, sa môže zaryť do povrchu materiálu, čo spôsobí, že kotúč vybehne alebo vyskočí. Kotúč môže vyskočiť smerom k obsluhu alebo od nej, v závislosti od smeru pohybu kotúča v bode zovretia.

Brúsne kotúče sa tiež môžu za týchto podmienok rozpadnúť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia elektrického náradia a/alebo nesprávnych pracovných postupov, alebo podmienok a dá sa mu predísť vykonaním nižšie uvedených opatrení.

- **Udržujte pevné uchopenie elektrického náradia a postavte svoje telo a rameno tak, aby ste odolávali spätným silám. Na zaistenie maximálnej kontroly nad spätným rázom alebo reakciou krútiaceho momentu počas spúšťania vždy používajte pomocnú rukoväť, ak je k dispozícii.** Sily spätného nárazu môže používateľ zvládnuť, ak sa prijímú príslušné bezpečnostné opatrenia.
- **Nikdy neumiestňujte ruku do blízkosti rotujúceho príslušenstva.** Príslušenstvo sa môže odraziť na ruku.
- **Neumiestňujte svoje telo do oblasti, v ktorej sa bude elektrické náradie pohybovať, keď dôjde k spätnému rázu.** Spätný ráz odráža náradie v smere opačnom k pohybu kotúča v mieste zachytenia.
- **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. buďte zvlášť opatrní. Vyhnite sa poskakovaniu a zachytávaniu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo odrazy majú tendenciu zovrieť rotujúce príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný ráz.
- **Nepripájajte reťazovú pílu na rezanie dreva alebo ozubený pílový kotúč.** Takéto čepce spôsobujú častý spätný ráz a stratu kontroly.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rezanie:

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre vaše elektrické náradie a špecifický ochranný kryt určený pre vybraný kotúč.** Kotúče, pre ktoré nebolo elektrické náradie navrhnuté, nemožno primerane chrániť a sú nebezpečné.
- **Brúsna plocha kotúčov so zápusným stredom musí byť namontovaná pod rovinou ochranného okraja.** Nesprávne namontovaný kotúč, ktorý vyčnieva nad rovinu ochranného okraja, nemožno primerane chrániť.
- **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradiu a umiestnený tak, aby bola čo najmenšia časť kotúča vystavená smerom k obsluhu.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhu pred úlomkami kotúča, náhodným kontaktom s kotúčom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.
- **Kotúče sa musia používať len na odporúčané aplikácie. Napríklad: nebrúste bočnou stranou rezného kotúča.** Rezné kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich rozbitie.
- **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vybraný kotúč.** Správne príruby kotúča podopierajú kotúč, čím sa znižuje možnosť jeho zlomenia. Príruby pre rezné kotúče sa môžu líšiť od prírub brúsnych kotúčov.
- **Nepoužívajte opotrebované kotúče z väčších elektrických náradí.** Kotúč určený pre väčšie elektrické náradie nie je vhodný pre vyššie otáčky menšieho náradia a môže prasknúť.
- **Pri používaní dvojúčelových kotúčov vždy používajte správny ochranný kryt pre vykonávanú aplikáciu.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zabezpečiť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

Ďalšie bezpečnostné upozornenia špecifické pre rezanie:

- **Rezný kotúč „nezasekávajúce“ ani nevývijajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa vykonávať nadmernú hĺbku rezu.** Prílišné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo zaseknutie kotúča v reze a možnosť spätného rázu ale-

bo zlomenia kotúča.

- **Neumiestňujte svoje telo v jednej línii s rotujúcim kotúčom a za ním.** Keď sa kotúč v mieste práce vzdaluje od vašej ruky, možný spätný ráz môže vymrštíť rotujúci kotúč a elektrické náradie priamo na vás.
- **Ak je kotúč zaseknutý alebo ak z akéhokoľvek dôvodu prerušujete rez, vypnite elektrické náradie a držte ho bez pohybu, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať rezný kotúč z rezu, keď je kotúč v pohybe, inak môže dôjsť k spätnému rázu.** Preskúmajte a prijmite nápravné opatrenia na odstránenie príčiny zaseknutia kotúča.
- **Nespúšťajte znovu rezanie v obrobku. Nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť a opatrne vstúpte do rezu.** Kotúč sa môže zablokovat, zdvihnúť alebo môže dôjsť k spätnému rázu, ak sa elektrické náradie reštartuje v obrobku.
- **Podoprite panely alebo akýkoľvek nadrozmerný obrobok, aby ste minimalizovali riziko zovretia kolies a spätného rázu.** Veľké obrobky majú tendenciu prehýbať sa pod vlastnou ťažou. Podpery musia byť umiestnené pod obrobkom v blízkosti línie rezu a blízko okraja obrobku na oboch stranách kotúča.
- **Pri vykonávaní „vreckového rezu“ do existujúcich stien alebo iných slepých oblastí budte mimoriadne opatrní.** Vyčnievajúci kotúč môže prerezať plynové alebo vodovodné potrubie, elektrické vedenie alebo predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.
- **Nepokúšajte sa o zakrivené rezanie.** Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo uviaznutie kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo zlomenia kotúča, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre šmirgľovanie:

- **Používajte šmirgľový papier správnej veľkosti. Pri výbere šmirgľového papiera postupujte podľa odporúčaní výrobcu.** Väčší šmirgľový papier presahujúci šmirgľovú podložku predstavuje nebezpečenstvo poranenia a môže spôsobiť zaseknutie, roztrhnutie kotúča alebo spätný ráz.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre drôtené kefovanie:

- Uvedomte si, že drôtené štetiny sa oddeľujú od kefy aj pri bežnej práci. Nenamahajte drôty nadmerným zaťažením kefy. Drôtené štetiny môžu ľahko preniknúť do ľahkého oblečenia a/alebo pokožky.
- Ak je pri čistení drôtenou kefou predpísané použitie ochranného krytu, nedovoľte, aby sa drôtený kotúč alebo kefa akýmkoľvek spôsobom dotýkali tohto krytu. Priemer drôteného kotúča alebo kefy sa môže zväčšiť v dôsledku pracovného zaťaženia a odstredivých síl.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Na detekciu skrytých napájacích káblov použite vhodné detektory alebo sa obráťte na miestneho dodávateľa elektrickej energie. Kontakt s elektrickými káblami môže spôsobiť požiar a/alebo úraz elektrickým prúdom. Poškodené plynové potrubie môže spôsobiť výbuch. Rezanie do vodovodného potrubia spôsobí poškodenie majetku alebo môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- Pri práci držte elektrické náradie pevne oboma rukami a dbajte na to, aby ste pevne stáli. Elektrické náradie sa ovláda bezpečnejšie, ak ho držíte oboma rukami.
- Zaisťujte obrobok. Obrobok upnutý upínacími zariadeniami je držaný bezpečnejšie ako rukou.
- Nestláčajte aretáciu vretena, kým sa brúsny nástroj nezastaví.
- Prach uvoľňovaný z materiálov, ako sú farby na olovo, niektoré druhy dreva, minerály a kovy, môže byť nebezpečný pre obsluhu alebo ľudí v okolí. Vdychovanie alebo dotyk takéhoto prachu môže viesť k ochoreniam dýchacích ciest a/alebo alergickým reakciám.
 - Zabezpečte dobré vetranie pracoviska.
 - Pokiaľ je to možné, použite externé odsávanie prachu.
 - Odporúčame nosiť respirátorovú masku s triedou filtra P2.
- Nepracujte s materiálmi, ktoré uvoľňujú nebezpečné látky (napr. azbest).
- Používajte iba originálne akumulátory s napätím uvedeným na typovom štítku vášho elektrického náradia. Použitie iných akumulátorov, napr. napodobenín,

reparovaných akumulátorov alebo akumulátorov iných značiek, zvyšuje riziko poranenia a poškodenia majetku v dôsledku explózie akumulátorov.

- Pri brúsení brúsnym papierom môže dôjsť k vysokým teplotám povrchu, preto primerane upravte rýchlosť.

Osobitné bezpečnostné pokyny

- Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.
- Nestláčajte aretáciu vretena, kým sa brúsny nástroj nezastaví.

Hluk a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841.

Vyhodnotená hladina hluku elektrického náradia je zvyčajne:

- Hladina akustického tlaku	
L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Hladina akustického výkonu L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Neistota:	K = 3 dB
Celková hodnota vibrácií:	
- Emisná hodnota $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²

- Emisná hodnota $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Neistota:	K = 1,5 m/s ²
- Opakované rázové vibrácie (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Neistota:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

Uvedená úroveň vibrácií a hodnoty hluku zodpovedajú hlavným spôsobom použitia náradia.

Ak sa však náradie používa na rôzne účely, s rôznym príslušenstvom alebo pri nedostatočnej údržbe, úroveň vibrácií a hodnoty hluku sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

Na presné odhadnutie úrovne vystavenia vibráciám a hodnoty (hodnôt) emisií hluku je potrebné zohľadniť aj situácie, keď je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nie je skutočne v prevádzke. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

U určite ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií a hluku, ako napríklad: Údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.



UPOZORNENIE!

Používajte chrániče sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB (A).



UPOZORNENIE!

Uvedené namerané hodnoty sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.



POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môžu slúžiť na porovnanie jednotlivých nástrojov; môžu sa tiež použiť pri predbežnom posúdení expozície.

Technické údaje

Typ výrobku		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Výrobok		Uhlová brúska						
Menovité napätie	V	220-240/110						
Frekvencia	Hz	50/60						
Príkon	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Max. Ø brúsneho nástroja	mm	115/125	125					
Hrúbka kotúča	mm	Max. 6						
Vretenový závit		M14						
Rýchlosť naprázdno	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Hmotnosť	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Trieda ochrany II						
Pracovná teplota		-10 ~ 40 °C						
Skladovacia teplota		-20 ~ 50 °C						

* Merané s (2), (3), (12), (14), bez nástroja.

Prehľad (pozri obrázok A)

Číslovanie dielov výrobku sa vzťahuje na ilustráciu prístroja na stránke s nákrešom.

- 1. Vretno**
- 2. Závitová príruha**
 - a. Upínacia príruha**
 - b. Upínacia matica**
- 3. Ochranný kryt**
Pomocou 12 zárezov sa dá nastaviť bez použitia náradia v rozsahu 360°.
- 4. Zámok vretena**
Zabezpečuje vreteno pri výmene nástroja.
- 5. Hlava prevodovky**
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania.
- 6. Kolískový spínač**
Zapína a vypína elektrické náradie.
S vrúbkovanou polohou pre nepretržitú prevádzku.
- 7. Zadná rukoväť**

- 8. Typový štítok**
- 9. Prachový filter**
- 10. 4,0 m napájací kábel so zástrčkou**
- 11. Otočný ovládač na predvolbu rýchlosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
- 12. Pomocná rukoväť**
Rukoväť je možné namontovať vľavo alebo vpravo.
- 13. Maticový kľúč**
- 14. Nasaditeľný ochranný kryt**

Návod na obsluhu



VAROVANIE!

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí odpojte napájací kábel.

Pred zapnutím elektrického náradia

Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte, či nechýbajú alebo nie sú poškodené žiadne diely.

Nasadte a odstráňte ochranný kryt (pozri obr. B1-B2)



VAROVANIE!

Pri používaní uhlovej brúsky na hrubovanie alebo rezanie nikdy nepracujte bez ochranného krytu. Na rezanie sa musí používať špeciálny ochranný kryt.



VAROVANIE!

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na náradí sa vždy uistite, že je náradie vypnuté a napájací kábel je odpojený.

Pripojenie

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Pripevnite ochranný kryt (1.). Úchyty na ochrannom kryte musia byť umiestnené v priehlbínach príruby.
- Otočte ochranný kryt v smere hodinových ručičiek (2.).

Otáčanie je možné len v jednom smere!

Odstránenie

- Odstráňte v opačnom poradí.

Nasaditeľný ochranný kryt (pozri obrázok B2)

- Nasaditeľný ochranný kryt (14) na rezanie je potrebné používať v kombinácii s ochranným krytom (3). Stačí pripevniť svorku nasaditeľného ochranného krytu na ochranný kryt.

Nasadte pomocnú rukoväť (pozri obrázok C)



POZNÁMKA

Nie je dovolené používať elektrické náradie bez rukoväte.

Pripevnenie/výmena nástroja

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.

Nasadte brúsny/rezací kotúč (pozri obr. D1-D4)

- Stlačte a podržte aretáciu vretena (1.).
- Maticovým kľúčom uvoľnite upínaciu maticu na vretene proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte ju (2.).
- Vložte brúsny/rezací kotúč do správnej polohy.
- Pri brúsnom kotúči je zvýšená časť upínacej matice proti kotúču (pozri obrázok D3). V prípade rezného kotúča je konkávna časť

upínacej matice proti kotúču (pozri obr. D4).

- Naskrutkujte upínaciu maticu na vreteno.
- Stlačte a podržte aretáciu vretena.
- Uťahnite upínaciu maticu čapovým kľúčom.
- Vykonajte testovací chod a skontrolujte, či je nástroj upnutý v strede.

Testovacia prevádzka

- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite uhlovú brúsku spínačom (bez jej použitia) a nechajte uhlovú brúsku bežať približne 30 sekúnd. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite uhlovú brúsku.

Zapínanie a vypínanie

Krátka prevádzka bez zapnutého kolískového spínača (pozri obr. E1)

- Posuňte kolískový prepínač dopredu a podržte ho v tejto polohe.
- Ak chcete elektrické náradie vypnúť, uvoľnite kolískový prepínač.

Neprerušovaná prevádzka pri stlačení kolískového spínača

Obrázok E2:

- Zatlačte kolískový spínač dopredu (1.) a zaistite ho stlačením predného konca (2.).

Obrázok E3:

- Ak chcete náradie vypnúť, uvoľnite kolískový prepínač stlačením zadného konca.



POZNÁMKA

Po výpadku napájania sa zapnuté elektrické náradie nereštartuje.

Predvolba rýchlosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (pozri obr. F)

- Prevádzkovú rýchlosť nastavte otočným voličom na požadovanú hodnotu.



UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku rozpadnutia náradia. Používajte vhodný nástroj pre danú úlohu.



POZNÁMKA

Ak počas prevádzky dôjde k preťaženiu alebo prehriatiu, elektrické náradie automaticky zníži otáčky, kým dostatočne nevychladne (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Nastavenie ochranného krytu (pozri

obrázok G)

Na prispôsobenie nástroja danej úlohe možno ochranný kryt nastaviť o 12 zárezov v rozsahu 360° bez použitia nástroja.



UPOZORNENIE!

Riziko zranenia! Používajte ochranné rukavice.

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Otočte ochranný kryt do opačnej polohy, ako je smerová šípka na hlave prevodovky.

Prachový filter (obrázok H)

- Pravidelne čistite kryt filtra (iba L 13-10 125-EC).
- Odstráňte kryt filtra a vyfúknite ho suchým stlačeným vzduchom.

Pracovné pokyny



POZNÁMKA

Keď sa náradie vypne, bude ešte chvíľu bežať ďalej.



VAROVANIE!

Počas práce vždy používajte ochranné okuliare alebo tvárový štít.



VAROVANIE!

Aby ste si zachovali správne ovládanie, náradie vždy obsluhujte dvoma rukami, pričom jednu ruku držte na pomocnej rukoväti. Strata kontroly by mohla spôsobiť nehodu s možným vážnym zranením.

Hrubé brúsenie



VAROVANIE!

Na brúsenie nikdy nepoužívajte rezacie kotúče.

- Uhol kotúča 20°–40° pre najlepšie brúsny výkon.
- Miernym tlakom pohybujte uhlovou brúskou dozadu a dopredu. Výsledkom je, že sa obrobok príliš nezahrieva a nedochádza k jeho zafarbeniu, ani k vzniku rýh.

Rezné brúsenie (pozri obrázok I)



VAROVANIE!

Pri brúsení a odrezávaní vždy používajte na rezanie nasaditeľný ochranný kryt rezacieho kotúča.

- Uhlová brúska sa musí vždy používať v opačnom smere. V opačnom prípade hrozí, že uhlová brúska nekontrolovateľne vyskočí z drážky.
- Elektrické náradie netlačte, nenakláňajte ani neotáčajte.
- Nastavte posuv podľa rezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tým pomalší posuv.

Údržba a starostlivosť



VAROVANIE!

Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie



UPOZORNENIE!

Pri čistení suchým stlačeným vzduchom vždy používajte ochranné okuliare.

Pravidelne čistite náradie a vetracie otvory. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a doby používania. Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefky (nie L 13-10 125-EC)

Uhlová brúska je vybavená odpojovacími uhlíkovými kefkami.

Po dosiahnutí limitu opotrebovania odpojovacích uhlíkových kefiiek sa uhlová brúska automaticky vypne.



POZNÁMKA

Na výmenu používajte len originálne diely dodané výrobcom. Ak sa použijú neoriginálne diely, záručné záväzky výrobcu sa považujú za neplatné.

Opravy

Opravy môže vykonávať len autorizované zákaznícke servisné stredisko.



POZNÁMKA

Počas záručnej doby neuvolňujte skrutky na kryte. Nedodržanie tejto požiadavky má za následok neplatnosť akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich zo záruky výrobcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä náradie a doplnky, nájdete v katalógoch výrobcu. Výkresovú dokumentáciu a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke: **www.flex-tools.com**.

Informácie o likvidácii



VAROVANIE!

Znefunkčnite nepotrebné elektrické náradie:

- odstránením akumulátora z elektrického náradia.



Len pre krajiny EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a transpozícií do vnútroštátneho práva musia byť použité elektrické náradia zbierané oddelene a recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu.



Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu.

Zariadenie, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Plastové diely sú určené na recykliáciu podľa druhu materiálu.



VAROVANIE!

Nevyhadzujte akumulátor do domového odpadu, ohňa alebo vody. Neotvárajte použité akumulátory.

Len pre krajiny EÚ:

V súlade s nariadením 2023/1542 sa musia chybné alebo použité akumulátory recyklovať.



POZNÁMKA

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

⚠ Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenia o zhode sú uvedené v prílohe 1 k tomuto návodu na použitie.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom.

Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického nástroja alebo použitím elektrického nástroja s výrobkami od iných výrobcov.

Sadržaj

Simboli koji se koriste u ovom priručniku .	180
Simboli na proizvodu	180
Važne informacije u vezi sigurnosti.	180
Buka i vibracije	184
Tehnički podaci	185
Pregled.	186
Upute za uporabu	186
Održavanje i njega.	188
Informacije o zbrinjavanju	188
CE izjava o sukladnosti	189
Izuzeće od odgovornosti	189

Simboli koji se koriste u ovom priručniku



UPOZORENJE!

Označava neposrednu prijetecu opasnost. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili iznimno teškim ozljedama.



OPREZ!

Označava moguću opasnu situaciju. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati lakšim ozljedama ili materijalnom štetom.



NAPOMENA

Označava savjete za primjenu i važne informacije.

Simboli na proizvodu



Prije uključivanja električnog alata, pročitajte priručnik za upotrebu.



Nosite zaštitu za oči!



Uvijek radite s obje ruke.



Nemojte koristiti štitnik za postupke rezanja!



Stupanj zaštite II (potpuna izolacija).



Informacije o zbrinjavanju starog alata (pogledajte stranicu 188)



CE oznaka



UKCA oznaka

Važne informacije u vezi sigurnosti



UPOZORENJE!

Prije upotrebe električnog alata pročitajte sljedeće i postupite u skladu s:

- ove upute za rukovanje,
- „Opće upute u vezi sigurnosti“ u pogledu rukovanja električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315915),
- pravilima i propisima za sprječavanje nesreća koji važe na mjestu primjene.

Ovaj električni alat izrađen je u skladu s najnovijim dostignućima tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima.

Ipak, ovaj električni alat može za vrijeme upotrebe predstavljati opasnosti za tijelo i život korisnika ili drugih osoba, odnosno može doći do oštećenja električnog alata ili drugih materijalnih šteta.

Električni alat može se koristiti samo

- za predviđene svrhe
- i ako je u besprijekornom radnom stanju.

Greške koje ugrožavaju sigurnost moraju se odmah otkloniti.

Namjena

Kutna brusilica namijenjena je

- za komercijalnu upotrebu u industriji i trgovini,
- Namijenjena je suhom rezanju i brušenju metala, kamena i sličnih materijala, kao i četkanju i izrezivanju rupa u kamenom materijalu dijamantnim rezačem rupa bez upotrebe vode.
- za upotrebu s brusnim alatom i priborom preporučenim u ovim uputama ili koje preporučuje proizvođač
- Pri rezanju je potrebno koristiti poseban štitnik za rezanje (pogledajte poz. 12. na

- slici A).
- Prilikom rezanja zidova/betona/kamena koristite FLEX usisavač prašine (vrsta: DE AG D115-150 s kopčom).
- Pri korištenju dijamantnih brusnih diskova za površinsko brušenje zidova/betona/kamena, FLEX štitnik dijamantnih brusnih ploča (vrsta: SG-R D125) mora se upotrebljavati.
- Nisu dopušteni npr. diskovi za motorne pile i listovi pila, a za L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 nije dozvoljen dijamantni brusni disk.
- Alati moraju biti atestirani za brzinu od najmanje 11500 o/min.

Upute za siguran rad s kutnom brusilicom



UPOZORENJE!

Pročitajte sva upozorenja u vezi sigurnosti, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Zanemari- vanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama. Sačuvajte sva upozorenja i sve upute za buduće potrebe.

Uobičajena sigurnosna upozore- nja za postupke brušenja metala, brušenja drveta, žičanog četkanja ili rezanja

- Ovaj električni alat namijenjen je za upotrebu kao brusilica za metal, brusilica za drvo, žičana četka, alat za poliranje, rezač rupa ili alat za odsijecanje. Pročitajte sva upozorenja u vezi sigurnosti, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Zanemari vanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama.
 - Ne preporučuje se izvođenje radnji poput poliranja s ovim električnim alatom. Radovi za koje električni alat nije namije- njen mogu uzrokovati opasnosti i dovesti do tjelesnih ozljeda.
 - Nemojte prilagođavati ovaj električni alat kako bi radio na način za koji nije namjenski konstruiran i koji ne propisuje proizvođač alata. Takve preinake alata mogu dovesti do gubitka kontrole i uzro- kovati teške tjelesne ozljede.
 - Ne upotrebljavajte pribor koji nije izra-
- den posebno za ovaj alat i koji ne pre- poručuje proizvođač.** Sama mogućnost pričvršćivanja dodatnog pribora na alat ne jamči siguran rad.
- **Nazivna brzina pribora mora biti manja ili jednaka maksimalnoj brzini naznače- noj na električnom alatu.** Pribor s brzi- nom većom od nazivne može se prelomiti i raspasti.
 - **Vanjski promjer i debljina pribora mo- raju biti unutar nazivnog kapaciteta električnog alata.** Pribor neodgovarajuće veličine se ne može ispravno čuvati ili kon- trolirati.
 - **Dimenzije pribora za montažu mora- ju odgovarati dimenzijama pribora za montažu električnog alata.** Pribor za alat s neprikladnim mjerama može uzrokovati gubitak stabilnosti, prekomjerne vibracije i gubitak kontrole nad alatom.
 - **Nemojte upotrebljavati oštećeni pribor.** Prije svakog korištenja pregledajte ima li na priboru poput brusnih diskova i nosi- vih pločica krhotina i napuknuća, pode- ranosti ili prekomjerne istrošenosti. Ako električni alat ili pribor padne, pregle- dajte je li oštećen ili postavite neošteće- ni pribor. Nakon pregleda i postavljanja pribora, postavite sebe i druge osobe dalje od ravnine rotirajućeg pribora i pokrenite električni alat na maksimalnu brzinu praznog hoda, na jednu minutu. Oštećeni pribor će se obično raspasti tije- kom ovakvog testiranja.
 - **Nosite osobnu zaštitnu opremu.** Ovisno o primjeni, upotrebljavajte štitnik za lice ili sigurnosne naočale. Prema potrebi, nosite masku za prašinu, štiti- nke za sluh, rukavice i radioničku pregaču koja može zaustaviti male komadiće abraziva ili izratka. Zaštita za oči mora biti u moguć- nosti zaustaviti leteće krhotine koje nastaju u raznim postupcima. Maska za prašinu ili respirator moraju moći filtrirati čestice nastale radom. Dugo izlaganje visokom intenzitetu buke može oštetiti sluh.
 - **Promatrače udaljite na sigurnu uda- ljenost od mjesta rada.** Osobe koje se nalaze u radnom području moraju nositi osobnu zaštitnu opremu. Krhotine izrat- ka ili slomljenog pribora mogu odletjeti i uzrokovati ozljede izvan neposrednog područja rada.

- **Električni alat držite samo za izolirane površine za držanje prilikom izvođenja radnje u kojoj rezni pribor može dodirnuti skrivene žice ili vlastiti kabel.** Ako rezni nastavak dodirne žicu pod naponom, izloženi metalni dijelovi električnog alata također će doći pod napon i mogu korisnika ozlijediti električnim udarom.
- **Postavite kabel dalje od rotirajućeg pribora.** Ako izgubite sposobnost upravljanja, kabel se može izrezati ili zaglaviti, a vaša ruka ili šaka se mogu uvući u rotirajući pribor.
- **Nemojte polagati električni alat dok se rotirajući pribor ne zaustavi.** Rotirajući pribor može zahvatiti površinu i izbiti električni alat iz vaše kontrole.
- **Ne pokrećite električni alat dok ga nosite sa strane.** Slučajni kontakt s rotirajućim priborom može vam zakačiti odjeću i povući pribor u vaše tijelo.
- **Redovito čistite ventilacijske otvore za zrak električnog alata.** Ventilator motora će povući prašinu u kućište i prekomjerno nakupljanje metala u prahu može prouzročiti električnu opasnost.
- **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih tvari.** Iskre mogu uzrokovati zapaljenje takvih tvari.
- **Ne upotrebljavajte pribor koji zahtijeva tekuće rashladno sredstvo.** Korištenje vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Detaljne upute u vezi sigurnosti za sve postupke

Povratni udarac i povezana upozorenja

Povratni udarac je nagla reakcija na uklještenje ili zaglavljivanje rotirajućih brusnih diskova, nosivih pločica ili drugog pribora. Uklještenje ili zaglavljivanje uzrokuju nagli zastoj rotirajućeg pribora, što uzrokuje nekontrolirano izbacivanje električnog alata u suprotnom smjeru od rotacije pribora u točki kontakta.

Primjerice, ako je brusni disk uklješten ili zagavljen za izradak, rub kotača koji ulazi u točku uklještenja može se zabiti u površinu materijala i uzrokovati preskakanje ili izbacivanje kotača. Disk može iskočiti prema korisniku ili od njega, ovisno o smjeru kretanja diska na mjestu uklještenja.

Brusni diskovi se također mogu slomiti u tim uvjetima.

Povratni udarac rezultat je nepropisne upotrebe električnog alata i/ili neispravnih radnih postupaka ili uvjeta i može se izbjeći poduzimanjem propisanih mjera opreza poput ovih u nastavku.

- **Čvrsto držite električni alat i postavite tijelo i ruku na način koji će omogućiti pružanje otpora povratnim udarcima. Ako postoji, koristite pomoćni rukohvat za maksimalnu kontrolu nad povratnim udarcima ili reakcijama uslijed okretnog momenta prilikom pokretanja.** Korisnik može kontrolirati reakcije uslijed okretnog momenta ili povratne udarce ako poduzme odgovarajuće mjere opreza.
- **Ne stavljajte ruku u blizinu pribora koji se okreće.** Može doći do povratnog udarca pribora preko ruke.
- **Ne postavljajte tijelo u područje u kojem će se kretati električni alat ako dođe do povratnog udarca.** Povratni udarac će pokrenuti alat u smjeru suprotnom od smjera kretanja kotača u trenutku uklještenja.
- **Budite posebno oprezni kada radite na kutovima, oštrim rubovima, itd. Izbjegavajte odskakivanje i zaglavljivanje pribora.** Kod rubova, oštih kutova ili odskakivanja može doći do zaglavljivanja rotirajućeg pribora i gubitka kontrole ili povratnog udarca.
- **Ne pričvršćujte nož za rezbarenje drva lančane pile ili list nazubljene pile.** Takvi listovi stvaraju česte povratne udarce i gubitak kontrole.

Upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke brušenja i rezanja:

- **Upotrebljavajte samo vrste brusnih diskova koje se preporučuju za električni alat i odgovarajući štitnik, dizajniran za odabrani brusni disk.** Brusni diskovi za koje električni alat nije konstruiran ne mogu se na primjereni način zaštititi i nisu sigurni.
- **Brusna površina u sredini utisnutih brusnih diskova mora biti postavljena ispod ravnine ruba štitnika.** Nepravilno postavljen brusni disk koji strši kroz ravninu ruba štitnika ne može se odgovarajuće zaštititi.

- **Štitnik mora biti sigurno pričvršćen na električni alat i postavljen za maksimalnu sigurnost, tako da je najmanja količina brusnog diska izložena prema rukovatelju.** Štitnik pomaže u zaštiti rukovatelja od slomljenih dijelova brusnog diska, slučajnog kontakta s brusnim diskom i iskri koje mogu zapaliti odjeću.
- **Diskovi se smiju upotrebljavati samo za preporučene primjene. Primjer: nemojte brusiti bočnom stranom reznog diska.** Abrazivni rezni diskovi namijenjeni su za brušenje obodom, bočne sile koje se primjenjuju na ove diskove mogu uzrokovati njihov raspad.
- **Upotrebljavajte samo neoštećene prirubnice brusnog diska koje odgovaraju veličini i obliku za odabrani brusni disk.** Pravilne prirubnice brusnog diska ga podupiru i tako smanjuju mogućnost loma brusnog diska. Prirubnice za rezne diskove mogu se razlikovati od prirubnica za brusne diskove.
- **Ne upotrebljavajte istrošene brusne diskove od većih električnih alata.** Brusni disk namijenjen većem električnom alatu nije prikladan za veću brzinu manjeg alata i može puknuti.
- **Kada koristite dvonamjenske diskove, obvezno upotrebljavajte štitnik za odgovarajuću primjenu.** Upotreba neodgovarajućeg štitnika neće pružiti željenu razinu zaštite, što može dovesti do teških ozljeda.

Dodatna upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke rezanja:

- **Nemojte „zaglavljivati“ rezni disk ili koristiti prekomjernu silu. Ne pokušavajte napraviti preveliku dubinu reza.** Preveliko naprezanje brusnog diska povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje brusnog diska u rezu i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog diska.
- **Nemojte postavljati tijelo u liniju s rotirajućim brusnim diskom i iza njega.** Kada se brusni disk, u trenutku rada odmiče od vašeg tijela, mogući povratni udarac može pokrenuti brusni disk i električni alat izravno na vas.
- **Kada se brusni disk zaglavi ili kada iz bilo kojeg razloga prekidate rez, isključite električni alat i držite ga nepomično**

dok se brusni disk potpuno ne zaustavi. Nemojte pokušavati ukloniti rezni disk iz reza dok je kolo u pokretu jer može doći do povratnog udara. Istražite i poduzmite korektivne radnje kako biste otklonili uzrok zapinjanja brusnog diska.

- **Nemojte ponovno pokretati postupak rezanja u izratku.** Pustite da brusni disk postigne punu brzinu i pažljivo ponovno udite u rez. Kolo se može zaglaviti, podići ili povratno udariti ako se električni alat ponovno pokrene u radnom komadu.
- **Pričvrstite ploče i prevelike izratke kako bi se smanjio rizik od priklještenja diska i povratnog udara.** Veliki izradci mogu se savijati pod vlastitom težinom. Nosači se moraju postaviti ispod izratka blizu linije rezanja i blizu ruba izratka s obje strane diska.
- **Budite posebno oprezni kada izvodite „površinski rez“ u postojećim zidovima ili drugim područjima koja ne vidite.** Disk koji strši može zarezati plinske ili vodene cijevi, električne vodiče ili predmete koji mogu uzrokovati povratni udarac.
- **Nemojte izvoditi zakrivljeno rezanje.** Preveliko naprezanje diska povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje diska u rezu i mogućnost povratnog udara ili loma diska, što može uzrokovati teške ozljede.

Upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke šmirglanja:

- **Koristite brusni papir propisane veličine. Prilikom odabira brusnog papira pridržavajte se preporuka proizvođača.** Veći brusni papir koji izlazi izvan brusne ploče predstavlja opasnost od razderotina i može uzrokovati zapinjanje, kidanje ploče ili povratni udarac.

Upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke žičanog četkanja:

- **Zapamtite da četka odbacuje žičane čekinje čak i tijekom uobičajenog rada. Nemojte preopteretiti žice prekomjernim opterećenjem četke.** Žičane čekinje mogu lako prodirjeti u laganu odjeću i/ili kožu.
- **Ako se preporučuje korištenje štitnika za žičane čekinje, nemojte dopustiti da žičani disk ili četka smetaju štitniku.** Žičani disk

ili četka mogu se proširiti u promjeru zbog radnog opterećenja i centrifugalnih sila.

Dodatne sigurnosne upute

- **Za otkrivanje skrivenih kabela električnog napajanja koristite odgovarajuće detektore ili se obratite lokalnoj tvrtki za opskrbu.** Kontakt s električnim kabelima može dovesti do požara i/ili električnog udara. Oštećena plinska cijev može izazvati eksploziju. Zarezivanje u vodovodnu cijev uzrokovat će materijalnu štetu i može izazvati električni udar.
- **Tijekom rada čvrsto držite električni alat s obje ruke i pazite da imate čvrsto uporište.** Električnim alatom sigurnije se upravlja ako se drži objema rukama.
- **Pričvrstite izradak.** Izradak je sigurnije pričvršćen uređajem za pritezanje nego rukom.
- Ne pritišćite blokadu vretena dok se alat za brušenje ne zaustavi.
- **Prašina koja se oslobađa od materijala, poput boja na bazi olova, nekih vrsta drveta, minerala i metala, može biti opasna za rukovatelja ili ljude u blizini.** Udisanje ili dodirivanje ove prašine može dovesti do bolesti dišnog sustava i/ili alergijskih reakcija.
 - Osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta.
 - Ako je moguće, upotrijebite vanjski sustav za izvlačenje prašine.
 - Preporučujemo da nosite respirator s razredom filtra P2.
- Ne radite na materijalima koji oslobađaju opasne tvari (primjerice azbest).
- **Upotrebljavajte samo originalne baterije s naponom navedenim na tipskoj pločici električnog alata.** Upotreba drugih baterija, primjerice imitacijskih, obnovljenih baterija ili baterija različite marke povećava opasnost od ozljeda i materijalne štete eksplozijom baterija.
- Prilikom brušenja brusnim papirom može doći do visokih površinskih temperatura, prilagodite brzinu prema tome.

Posebne sigurnosne upute

- Tehnički podaci mrežnog napona i napona na natpisnoj pločici moraju odgovarati.
- Ne pritišćite blokadu vretena dok se alat za brušenje ne zaustavi.

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su u skladu s normom EN 62841.

A-ponderirana razina buke električnog alata obično je:

- Razina zvučnog tlaka L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Razina zvučne snage L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Nesigurnost:	K = 3 dB
Ukupna vrijednost vibracija:	
- Vrijednost emisija $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Vrijednost emisija $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Nesigurnost:	K = 1,5 m/s ²

- Ponovljene udarne vibracije (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Nesigurnost:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²

 **OPREZI!**
Navedene izmjerene vrijednosti vrijede za nove električne alate. Svakodnevna upotreba uzrokuje promjenu vrijednosti buke i vibracija.

 **NAPOMENA**
Deklarirane ukupne vrijednosti vibracija i deklarirane vrijednosti emisije buke izmjerene

su u skladu sa standardnom metodom ispitivanja i mogu se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim; osim toga, mogu se koristiti u preliminarnoj procjeni izloženosti.

Deklarirana razina emisije vibracija i buke predstavlja glavne primjene alata.

Međutim, ako se alat upotrebljava za različite primjene, s različitim priborom ili ako se loše održava, razine emisija vibracija i buke mogu biti različite. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Za preciznu procjenu razine izloženosti vibracijama i buci, u obzir bi se trebala uzeti i vremena kada je alat isključen ili kada radi, ali se zapravo ne upotrebljava. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika od djelovanja vibracija, kao što su: Održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku, organizacija radnih obrazaca.

 **OPREZI!**
Pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A), nosite zaštitu za sluh.

Tehnički podaci

Vrsta proizvoda		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Proizvod		Kutna brusilica						
Nazivni napon	V	220 - 240 / 110						
Frekvencija	Hz	50/60						
Ulazna snaga	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. Ø alata za brušenje	mm	115/125	125					
Debljina brusnog diska	mm	Maksimalna 6						
Navoj vretena		M14						
Brzina bez opterećenja	1/min	11500	2800-11500	11.500	10000	11.500	6.000 - 11.500	11.500
Težina	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Klasa zaštite II							

Radna temperatura	-10 - 40 °C
Temperatura skladištenja	- 20 ~ 50 °C

* Izmjereno s (2), (3), (12), (14), bez alata.

Pregled (pogledajte sliku A)

Brojčane oznake značajki proizvoda odnose se na ilustraciju uređaja na stranici s grafičkim prikazom.

1. **Vreteno**
2. **Prirubnica s navojem**
 - a. **Stezna prirubnica**
 - b. **Stezna matica**
3. **Zaštitna hauba**
Može se podešavati bez alata za 360° pomoću 12 ureza.
4. **Brava osovine**
Učvršćuje vreteno kod promjene alata.
5. **Pogonska glava s prijenosom**
S izlazom za zrak i strelicom za smjer vrtnje.
6. **Preklopka**
Uključuje i isključuje električni alat.
S urezanom pozicijom za kontinuirani rad.
7. **Stražnji rukohvat**
8. **Nazivna pločica**
9. **Filtar za prašinu**
10. **Kabel za napajanje s utikačem veličine 4,0 m**
11. **Kotačić za predodabir brzine (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Pomoćna ručka**
Ručka se može postaviti s lijeve ili desne strane.
13. **Čeon ključ**
14. **Štitnik s kopčom**

Upute za uporabu



UPOZORENJE!

Isključite napajanje prije izvođenja bilo kakvih radova na električnom alatu.

Prije uključivanja električnog alata

Raspakirajte električni alat i pribor te provjerite ima li izgubljenih ili oštećenih dijelova.

Pričvrstite i uklonite štitnik (pogledajte slike B1 - B2)



UPOZORENJE!

Kada upotrebljavate kutnu brusilicu za grubu obradu ili rezanje, ne radite bez štitnika. Za rezanje se mora upotrebljavati poseban štitnik za rezanje.



UPOZORENJE!

Obvezno se uvjerite da je alat isključen i da je kabel za napajanje iskopčan prije izvođenja bilo kakvih radova na alatu.

Postavljanje

- Izvucite utikač za napajanje.
- Pričvrstite štitnik (1.). Ušice na zaštitnoj ploči moraju se nalaziti u udubljenjima prirubnice.
- Okrenite zaštitnu ploču udesno (2.). Vrtanja je moguća samo u jednom smjeru!

Uklanjanje

- Uklonite obrnutim redoslijedom.

Štitnik s kopčom (pogledajte sliku B2)

- Štitnik s kopčom (14) za rezanje koristite zajedno sa zaštitnom haubom (3). Jednostavno pričvrstite kopču štitnika na njegovu haubu.

Pričvrstite pomoćnu ručku (pogledajte sliku C)



NAPOMENA

Nije dozvoljeno koristiti električni alat bez ručke.

Pričvršćivanje/promjena alata

- Izvucite utikač za napajanje.

Pričvrstite brusni/rezni disk (pogledajte slike D1 - D4)

- Pritisnite i držite bravu vretena (1.).
- Pomoću čeonog ključa otpustite steznu maticu na vretenu okretanjem ulijevo i uklonite je (2.).
- Umetnite brusni/rezni disk u ispravnom položaju.
- Na brusnom disku podignuti dio stezne matice mora biti prislonjen uz disk (pogledajte sliku D3). Na reznom disku udubljeni dio stezne matice mora biti uz prislonjen uz disk (pogledajte sliku D4).
- Zavrnite steznu maticu na vreteno.
- Pritisnite i držite bravu vretena.
- Ključem pritegnite steznu maticu.
- Provedite probni rad kako biste provjerili je li alat stegnut u sredinu.

Probni rad

- Utaknite utikač za napajanje u utičnicu.
- Uključite kutnu brusilicu sklopom (bez aktiviranja) i pokrenite kutnu brusilicu na približno 30 s. Provjerite neuravnoteženost i vibracije.
- Isključite kutnu brusilicu.

Uključivanje i isključivanje

Kratkotrajni rad bez aktivirane preklopke (pogledajte sliku E1)

- Gurnite preklopku prema naprijed i zadržite je u tom položaju.
- Za isključivanje električnog alata otpustite preklopku.

Kontinuirani rad s aktiviranom preklopkom

Slika E2:

- Pritisnite preklopku (1.) prema naprijed i aktivirajte je pritiskanjem prednjeg kraja (2.).

Slika E3:

- Za isključivanje električnog alata, otpustite preklopku pritiskanjem stražnjeg kraja.



NAPOMENA

Nakon nestanka električnog napajanja, uključeni električni alat neće se ponovno pokrenuti.

Predodabir brzine (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (pogledajte sliku F)

- Za podešavanje radne brzine potrebno je pomaknuti kotačić na željenu vrijednost.



OPREZ!

Opasnost od ozljede zbog uništavanja alata. Koristite prikladan alat za određenu namjenu.



NAPOMENA

Ako dođe do preopterećenja ili pregrijavanja tijekom kontinuiranog rada, električni alat automatski smanjuje brzinu dok se alat dovoljno ne ohladi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Prilagođavanje štitnika (pogledajte sliku G)

Za prilagođavanje alata za zadatak, zaštitna ploča može se podesiti na 12 ureza, za 360 ° bez alata.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda! Nosite zaštitne rukavice.

- Izvucite utikač za napajanje.
- Okrenite zaštitnu ploču suprotno od strelice smjera okretanja na pogonskoj glavi s prijenosom u željeni položaj.

Filter za prašinu (slika H)

- Redovito čistite poklopac filtra (samo L 13-10 125-EC).
- Uklonite poklopac filtra i ispušite ga suhim komprimiranim zrakom.

Upute za rad



NAPOMENA

Kada se električni alat isključi, on će još neko vrijeme nastaviti raditi.



UPOZORENJE!

Tijekom rada nosite zaštitne naočale ili štitnik za lice.



UPOZORENJE!

Kako biste održali pravilnu kontrolu, alatom rukujte s obje ruke, držeći jednu ruku na pomoćnoj ručki. Gubitak kontrole može uzrokovati nezgodu s mogućom teškom ozljedom.

Grubo brušenje



UPOZORENJE!

Ne koristite rezne ploče za brušenje.

- Nagnite disk 20°-40° za najbolje performanse kod brušenja.
- Uz umjereni pritisak pomičite kutnu brusilicu unatrag i naprijed. Tako se izrađevina

neće previše zagrijati i neće biti promjene boje; niti će biti udubljenja.

Precizno brušenje (pogledajte sliku I)

UPOZORENJE!

Prilikom izvođenja postupaka rezanja i brušenja koristite zaštitni štitnik rezne ploče koji se pričvršćuje kopčom.

- Kutnu brusilicu obavezno pomičite unatrag. U protivnom postoji opasnost da kutna brusilica nekontrolirano iskoči iz žlijeba.
- Nemojte pritiskati, naginjati ili njihati električni alat.
- Prilagodite brzinu uvlačenja materijalu koji želite rezati: što je materijal tvrdi, to je uvlačenje sporije.

Održavanje i njega

UPOZORENJE!

Prije izvođenja bilo kakvih radova na kutnoj brusilici izvucite utikač iz utičnice.

Čišćenje

OPREZ!

Prilikom suhog čišćenja komprimiranim zrakom, nosite naočale.

Redovito čistite električni alat i ventilacijske otvore. Učestalost čišćenja ovisi o materijalu i trajanju uporabe. Unutrašnjost kućišta i motor redovito propuštite suhim stlačenim zrakom.

Ugljične četkice (ne na L 13-10 125-EC)

Kutna brusilica ima grafitne četkice s isključivanjem.

Kada se dosegne granica istrošenosti grafitnih četkica, kutna brusilica se automatski isključuje.

NAPOMENA

U svrhu zamjene koristite samo originalne dijelove koje isporučuje proizvođač. Ako se koriste neoriginalni dijelovi, jamstvo proizvođača smatrat će se nevažećim.

Popravak

Popravke smije izvoditi samo ovlašteni servisni centar.



NAPOMENA

Tijekom jamstvenog razdoblja nemojte otpuštati vijke na kućištu. Nepoštivanjem ovog zahtjeva izgubit ćete pravo na jamstvo proizvođača.

Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Ostalu dodatnu opremu, posebno alate i pribor, potražite u katalogima proizvođača. Razvijene nacрте i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj početnoj stranici: **www.flex-tools.com**.

Informacije o zbrinjavanju



UPOZORENJE!

Električni alat koji se više ne može upotrebljavati učinite neupotrebljivim:

- Električni alat na baterijsko napajanje uklanjanjem baterije.



Samo zemlje EU-a

Električne alate nemojte odlagati s otpadom iz kućanstva!

U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prijenosu u nacionalni zakon, iskorištene električne alate potrebno je zasebno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Povrat neobrađenog materijala umjesto odlaganja u otpad.

Uredaj, dodatnu opremu i ambalažu potrebno je reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Plastični dijelovi identificirani su za recikliranje prema vrsti materijala.



UPOZORENJE!

Baterije nemojte odlagati u otpad iz kućanstva, vatru ili vodu. Nemojte otvarati iskorištene baterije.

Samo za zemlje EU:

U skladu s Direktivom 2023/1542 neispravne ili iskorištene baterije potrebno je reciklirati.



NAPOMENA

Informacije o mogućnostima zbrinjavanja zatražite od svog dobavljača!

C (- Izjava o sukladnosti

Izjave o sukladnosti nalaze se u Prilogu 1.
ovog priručnika s uputama.

Izuzeće od odgovornosti

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štete i izgubljenu dobit uslijed prekida u poslovanju prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom.

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štetu prouzročenu nepravilnom uporabom proizvoda ili uporabom proizvoda s proizvodima drugih proizvođača.

Vsebina

Simboli, uporabljeni v teh navodilih.	190
Simboli na izdelku	190
Pomembne varnostne informacije	190
Hrup in tresljaji	194
Tehnični podatki.	195
Pregled.	196
Navodila za uporabo.	196
Vzdrževanje in nega	198
Informacije o odstranjevanju	198
CE izjava o skladnosti	198
Oprostitev odgovornosti	198

Simboli, uporabljeni v teh navodilih

OPOZORILO!

Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do izgube življenja ali izjemno hudih telesnih poškodb.

POZOR!

Označuje morebitno nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

OPOMBA

Označuje nasvete pri uporabi in pomembne informacije.

Simboli na izdelku



Pred vklopom električnega orodja preberite priročnik za uporabo.



Nosite zaščito za oči!



Vedno delajte z obema rokama.



Varovala ne uporabljajte za rezanje.



Zaščitni razred II (popolnoma izoliran).



Informacije o odstranjevanju starega orodja (glejte stran 198)



Oznaka CE



Oznaka UKCA

Pomembne varnostne informacije

OPOZORILO!

Pred uporabo električnega orodja preberite sledeče in ustrezno ukrepajte:

- navodila za uporabo,
- »Splošna varnostna navodila« glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315915),
- trenutna veljavna pravila in predpise za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.

To najsodobnejše električno orodje smo izdelali v skladu z uveljavljenimi varnostnimi predpisi.

Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončane uporabnika in/ali tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali druge materialne škode.

Električno orodje se lahko uporablja le

- za predvideni namen
- in če je v brezhibnem delovnem stanju.

Okvare, ki ogrožajo varnost, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

Kotni brusilnik je namenjen

- za komercialno uporabo v industriji in obrti.
- Namenjen je suhemu rezanju in brušenju kovine, kamna in podobnih materialov ter žičnemu krtačenju in vrtnanju lukenj v kamniti material z diamantnim rezalnikom lukenj brez uporabe vode.
- Za uporabo z brusilnim orodjem in dodatki, priporočenimi v teh navodilih oziroma s strani proizvajalca.
- Za rezanje je treba uporabljati posebno varovalo za rezanje (glejte poz. 12, sl. A).

- Pri rezanju zidakov/betona/kamna je treba uporabiti odsosovalnik prahu FLEX (tip: DE AG D115-150).
- Pri uporabi diamantnih brusilnih kolutov za površinsko brušenje zidakov/betona/kamna je treba uporabljati zaščitno varovalo za diamantne brusilne kolute za površine FLEX (tip: SG-R D125).
- Dovoljeni niso npr. diski in listi za motorne žage, za L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 diamantni brusilni diski niso dovoljeni.
- Orodja morajo biti odobrena za hitrost najmanj 11500/min.

Varnostna navodila za kotni brusilnik



OPOZORILO!

Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. Zaradi neupoštevanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb. Vsa opozorila in navodila shranite za poznejšo uporabo.

Varnostna opozorila, ki so običajna za brušenje, peskanje, žično krtačenje ali rezanje

- To električno orodje je namenjeno brušenju, peskanju, žičnemu krtačenju, rezbarjenju ali rezanju. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih telesnih poškodb.
- Dela, kot je poliranje, niso priporočljiva s tem električnim orodjem. Opravila, za katera to električno orodje ni bilo oblikovano, lahko povzročijo nevarnost in telesne poškodbe.
- Tega električnega orodja ne predelujte za delovanje na način, ki ga proizvajalec orodja ni posebej zasnoval in določil. Zaradi takšne predelave lahko pride do izgube nadzora in resnih telesnih poškodb.
- Ne uporabljajte nastavkov, ki jih proizvajalec orodja ni izrecno zasnoval oz. jih priporočil. Če lahko nastavek vpnete na električno orodje, še ne pomeni, da ga je mogoče varno uporabljati.
- **Nazivna hitrost nastavka mora biti višja ali enaka najvišji dovoljeni hitrosti, navedeni za električno orodje.** Nastavki z višjimi hitrostmi od njihovih nazivnih hitrosti se lahko staknejo in odletijo.
- **Zunanji premer in debelina vašega nastavka morata biti znotraj nazivne zmogljivosti vašega električnega orodja.** Nastavkov nepravilnih velikosti ni mogoče ustrezno zaščititi ali jih nadzorovati.
- **Mere dodatne opreme se morajo ujemati z merami pritrdilnega okovja električnega orodja.** Nastavki, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom električnega orodja, bodo delovali neskladno, oddajali prekomerne tresljaje in morda povzročili izgubo nadzora.
- **Ne uporabljajte poškodovanega nastavka.** Pred vsako uporabo preglejte nastavek. Tako denimo preverite, ali so brusilni koluti morda okrušeni in razpokani, ali je podporna blazinica morda razpokana, obrabljena oz. prekomerno obrabljena. Če vam električno orodje ali nastavek pade na tla, preverite, ali je prišlo do poškodb orodja, oziroma vstavite ne-poškodovan nastavek. Ko pregledate in vstavite nastavek, se skupaj s prisotnimi osebami odmaknite od območja vrtenja nastavka in električno orodje zaženite z največjo dovoljeno hitrost brez obremenitve za eno minuto. Poškodovani nastavek običajno odpadejo med obdobjem preizkušanja.
- **Oblecite osebno varovalno opremo.** Uporabite zaščito za obraz, zaščitna očala s stransko zaščito ali zaščitna očala, kar je odvisno od primera uporabe. Po potrebi nosite masko za prah, ščitnike za sluh, rokavice in delavniški predpasnik, ki lahko zadrži majhne delce abraziva ali obdelovanca. Zaščitna oči mora biti sposobna zaustaviti leteče delce, ki nastanejo pri različnih postopkih. Protiprašna ali dihalna maska mora zagotavljati filtriranje prašnih delcev, ki nastanejo pri delu. Prekomerna izpostavljenost glasnim šumom lahko povzroči izgubo sluha.
- **Opazovalci naj bodo na varni razdalji od delovnega območja.** Osebe, ki vstopajo v delovno območje, morajo nositi osebno varovalno opremo. Delčki obdelovanca ali odlomljen nastavek lahko odleti iz

naprave in povzroči telesne poškodbe tudi izven neposrednega območja delovanja.

- **Med izvajanjem postopka, pri katerem se lahko rezalna oprema dotakne skrite napeljave ali lastnega kabla, držite električno orodje samo za izolirane prijemalne površine.** Če se rezalna oprema dotakne žic pod napetostjo lahko to napetost prenesejo na izpostavljene kovinske dele, kar posledično lahko privede do električnega udara.
- **Poskrbite, da je kabel speljan proč od vrtečega se nastavka.** Če izgubite nadzor, lahko orodje prereže ali potegne kabel, vašo dlan pa lahko povleče v vrteči se nastavek.
- **Električnega orodja nikoli ne odložite, dokler se nastavek ne ustavi v celoti.** Vrteči se nastavek lahko zagrabi ob stiku s površino in vam potegne električno orodje iz rok.
- **Električnega orodja ne zaženite, če ga nosite ob strani.** Naključen stik z vrtečim se nastavkom se lahko zatakne v vašo oblačila in povleče nastavek k vašemu telesu.
- **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** Ventilator motorja bo ostanke povlekel v ohišje. Prekomerno nalaganje kovinskih opilkov lahko povzroči tveganje pred električnim udarom.
- **Električnega orodja ne upravljajte v bližini vnetljivih materialov.** Iskre lahko namreč zanetijo požar.
- **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo tekoča hladilna sredstva.** Uporaba vode ali drugih tekočih hladilnih sredstev lahko povzroči električni udar.

Dodatna varnostna navodila za vse postopke

Povratni sunek in z njim povezana opozorila

Povratni sunek predstavlja nenaden odziv na stisnjen ali zaskočen vrteči se kolut, podporno blazinico ali kateri koli drug nastavek. Stisnjeni ali zaskočeni nastavek povzroči nenadno zaustavitev vrtenja, zaradi česar pride do nenadzorovanega sunka električnega orodja v nasprotno smer vrtenja ob stični točki.

Če se brusilni kolut stisne ali zaskoči zaradi obdelovanca, se lahko rob koluta, ki vstopa v točko stisnjenosti, zarije v površino materiala, zaradi česar kolut zdrsne ven ali izskoči.

Brusilni kolut lahko poskoči proti upravljavcu ali stran od njega, kar je odvisno od smeri vrtenja koluta na mestu stiskanja.

Brusilni koluti se lahko v takšnih pogojih tudi polomijo.

Povratni sunek je posledica nepravilne uporabe električnega orodja in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev, temu pa se lahko izognete s pravilnimi ukrepi, opisanimi v nadaljevanju teh navodil.

- **Trdno primite električno orodje in telo ter roki postavite tako, da boste lahko ublažili sile povratnih sunkov. Vedno uporabljajte pomožni ročaj, če je ta na voljo. Tako namreč zagotovite največji nadzor nad povratnim sunkom ali navorom med zagonom.** Upravljaivec lahko nadzira reakcije navora ali sile povratnih sunkov, če upošteva pravilne ukrepe.
- **Dlani nikoli ne približajte vrtečemu se nastavku.** Lahko namreč pride do povratnega sunka nastavka nad vaši roko.
- **Poskrbite, da se s telesom ne zadržujete na območju premikov električnega orodja v primeru povratnega sunka.** Povratni udarec požene orodje v smeri, ki je nasprotna gibanju koluta na mestu zagozdenja.
- **Bodite posebej pozorni pri obdelovanju kotov, ostrih robov itd. Izogibajte se poskakovanju in zatikanju nastavka.** Zaradi kotov, ostrih robov ali valovanj, se vrteči se nastavek lahko zaskoči in povzroči izgubo nadzora oziroma povratni sunek.
- **Ne pritrjujte rezila verižne žage za rezljanje lesa ali zobatega žaginega lista.** Takšna rezila pogosto povzročijo povratni udarec in izgubo nadzora.

Posebna varnostna opozorila za brušenje in rezanje:

- **Uporabljajte samo tipe kolutov, ki so priporočeni za vaše električno orodje, in posebno varovalo, zasnovano za izbrani kolut.** Kolutov, za katere električno orodje ni bilo zasnovano, ni mogoče ustrezno zavarovati in so nevarne.
- **Brusilna površina brusnih kolutov z vdolbino v sredini mora biti nameščena pod ravnino zaščitnega roba.** Nepravilno nameščenega brusilnega koluta, ki štrli skozi ravnino zaščitnega roba, ni mogoče

ustrezno zaščititi.

- **Ščitnik mora biti varno pritrjen na električno orodje in nameščen za največjo možno varnost, tako da je proti upravljavcu izpostavljen čim manjši del brusilnega koluta.** Ščitnik pomaga zaščititi upravljavca pred odlomljenimi drobci koluta in nenamernim stikom s kolutom in iskrami, ki bi lahko povzročile vnetje oblačil.
- **Kolute je treba uporabljati samo za priporočene uporabe. Na primer: ne brusite s stranico rezalnega koluta.** Abrazivni rezalni koluti so namenjeni za periferno brušenje, stranske sile, ki delujejo na te kolute, pa lahko povzročijo, da se razletijo.
- **Vedno uporabljajte nepoškodovane prirobnice za kolute, ki so pravilne velikosti in oblike za izbrano ploščo.** Ustrezne prirobnice podpirajo kolut, s čimer se zmanjša možnost zloma koluta. Prirobnice za rezalne kolute se lahko razlikujejo od prirobnic za brusilne kolute.
- **Ne uporabljajte obrabljenih kolotov večjih električnih orodij.** Kolut, namenjen večjemu električnemu orodju, ni primerno za večjo hitrost manjšega orodja in lahko počí.
- **Pri uporabi kolotov z dvojnim namenom vedno uporabite ustrezen ščitnik za delo, ki ga izvajate.** Če ne uporabljate ustreznega ščitnika, morda ne boste zagotovili želene ravni varovanja, kar lahko povzroči resne poškodbe.

Dodatna varnostna opozorila za rezanje:

- **Rezalnega koluta ne zataknite in ne izvajajte pretiranega pritiska. Ne poskušajte narediti prevelike globine reza.** Preobremenitev koluta poveča obremenitev in dovzetnost za zvijanje ali upogibanje koluta v rezu ter možnost povratnega sunka ali zloma koluta.
- **Telesa ne postavljajte v linijo vrtljivega koluta in za kolut.** Če se kolut na mestu delovanja premika stran od vašega telesa, lahko zaradi morebitnega povratnega udarca vrteči se kolut in električno orodje usmeri neposredno proti vam.
- **Če je kolut upognjen ali če iz kakršnega koli razloga prekinete rez, izklopite električno orodje in ga držite negibno, dokler se kolut popolnoma ne ustavi.**

Nikoli ne poskušajte odstraniti rezalnega koluta iz reza, ko je kolut v gibanju, sicer lahko pride do povratnega sunka. Raziščite in primerno ukrepajte, da odpravite vzrok za upogibanje koluta.

- **Ne začenjajte postopka ponovnega rezanja v obdelovancu. Pustite, da kolut doseže polno hitrost, in previdno ponovno vstopite v rez.** Če električno orodje ponovno zaženete v obdelovancu, se lahko kolut zatakne, dvigne ali odbije nazaj.
- **Podprite plošče ali vse prevelike obdelovance, da zmanjšate nevarnost zagozditve koluta in povratnega sunka.** Veliki obdelovanci se nagibajo pod lastno težo. Podpori morata biti nameščeni pod obdelovancem blizu linije reza in ob robu obdelovanca na obeh straneh koluta.
- **Pri izdelavi »žepnega reza« v obstoječe stene ali druga slepa območja bodite še posebej previdni.** Izstopajoči kolut lahko prereže plinske ali vodovodne cevi, električno napeljavo ali predmete, ki lahko povzročijo povratni sunek.
- **Ne poskušajte izvajati ukrivljenega rezanja.** Preobremenitev koluta poveča obremenitev in dovzetnost za zvijanje ali zatikanje koluta v rezu ter možnost povratnega sunka ali zloma koluta, kar lahko povzroči resne poškodbe.

Posebna varnostna opozorila za peskanje:

- **Uporabite brusni papir ustrezne velikosti. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte priporočila proizvajalcev.** Večji brusni papir, ki sega prek brusne plošče, predstavlja nevarnost raztrganin in lahko povzroči zatikanje, trganje diska ali povratni udarec.

Posebna varnostna opozorila za krtačenje z žico:

- **Zavedajte se, da krtača odvrže žične ščetine tudi med običajnim delovanjem. Ne obremenjujte žic s preveliko obremenitvijo krtače.** Žične ščetine zlahka prodrejo skozi tanka oblačila in/ali kožo.
- **Če je pri žičnem krtačenju določena uporaba ščitnika, ne dovolite, da bi žični kolut ali krtača posegala v ščitnik.** Premer žičnega koluta ali krtače se lahko poveča zaradi delovne obremenitve in centrifugalnih sil.

Dodatna varnostna navodila

- **Z ustreznimi elementi za zaznavanje odkrijte skrite električne kable ali pa se posvetujte z lokalnim podjetjem, ki je odgovorno za napajanje.** Stik z električnimi kable lahko povzroči požar in/ali električni udar. Poškodovana plinska cev lahko povzroči eksplozijo. Če boste zarezali v cev za vodo, lahko povzročite škodo na imetju ali povzročite električni udar.
- **Pri delu električno orodje vedno trdno držite z obema rokama in zavzemite varen položaj.** Električno orodje varneje upravljate, če ga držite z obema rokama.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec je varneje vpet z objemkami, kot če ga držite z rokami.
- Ne pritiskajte na ključavnico vretena, dokler se brusilno orodje ne ustavi.
- **Prah, ki ga oddajajo materiali, na primer svinčene barve, nekatere vrste lesa, mineralov in kovine, je lahko nevaren za operaterja ali ljudi v bližini.** Če ta prah vdihavate ali se ga dotikate, lahko pride do respiratornih obolenj in/ali alergijskih reakcij.
 - Poskrbite, da bo delovno mesto dobro prezračevano.
 - Po možnosti uporabite sesalnik prahu.
 - Priporočamo nošenje dihalne maske s filtrom razreda P2.
- Ne obdelujte materialov, ki sproščajo nevarne snovi (npr. azbest).
- **Uporabljajte izključno originalne baterije s takšno napetostjo, ki je označena na tipski ploščici električnega orodja.** Z uporabo drugih baterij, npr. imitacij, popravljenih baterij ali drugih blagovnih znamk, se poveča nevarnost telesne poškodbe in škode na imetju, ker lahko baterije eksplodirajo.
- Pri brušenju z brusnim papirjem lahko pride do visokih površinskih temperatur, zato ustrezno prilagodite hitrost.

Posebna varnostna navodila

- Električna napetost in specifikacije električne napetosti na tipski ploščici se morajo ujemati.
- Ne pritiskajte na ključavnico vretena, dokler se brusilno orodje ne ustavi.

Hrup in tresljaji

Vrednosti hrupa in tresljajev so bile določene v skladu s standardom EN 62841.

A-ovrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša:

- Raven zvočnega tlaka L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L-15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-ES	94 dB(A)
L-12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)
- Izmerjena raven zvočne moči L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L-15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-ES	102 dB(A)
L-12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Negotovost:	K = 3 dB
Skupna vrednost vibracij:	
- Emisijska vrednost $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L-15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-ES	6,8 m/s ²
L-12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emisijska vrednost $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L-15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-ES	2,5 m/s ²
L-12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Negotovost:	K = 1,5 m/s ²

- Ponavljajoče se udarne vibracije (p_r)	
L 1400 125/115	203 m/s^2
LE 15-11 125	220 m/s^2
L 15-11 125	177 m/s^2
L 13-10 125-ES	225 m/s^2
L 12-11 125	192 m/s^2
LE 9-11 125	218 m/s^2
L 9-11 125	218 m/s^2
- Negotovost:	
L 1400 125/115	K=8 m/s^2
LE 15-11 125	K=4 m/s^2
L 15-11 125	K=2 m/s^2
L 13-10 125-EC	K=10 m/s^2
L 12-11 125	K=6 m/s^2
LE 9-11 125	K=12 m/s^2
L 9-11 125	K=12 m/s^2

POZOR!

Navedene izmerjene vrednosti veljajo za nova električna orodja. Če orodje pogosto uporabljate, se lahko vrednosti hrupa in vibracij spremenijo.

OPOMBA

Deklarirane skupne vrednosti vibracij in deklarirane vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene v skladu s standardno preskusno

metodo in se lahko uporabljajo za primerjavo enega orodja z drugim; lahko se uporabljajo tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.

Deklarirana raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa predstavljajo glavne načine uporabe orodja.

Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi nastavki ali je slabo vzdrževano, se lahko raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa razlikujejo. To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.

Če želite dobiti natančno oceno ravni izpostavljenosti vibracijam in vrednosti emisij hrupa, morate upoštevati tudi čase, ko je orodje izklopljeno ali deluje, vendar ga dejansko ne uporabljate. To pa lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito operaterja pred učinki vibracij in hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in nastavkov, ohranjanje toplih rok, organizacija delovnih vzorcev.

POZOR!

Pri zvočnem tlaku nad 85 dB(A) nosite ščitnike za ušesa.

Tehnični podatki

Vrsta izdelka		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L-15-11 125	L 13-10 125-ES	L-12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Izdelek		Kotni brusilnik						
Nazivna nape- tost	V	220-240/110						
Frekvenca	Hz	50/60						
Vhodna moč	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. Ø brusil- nega orodja	mm	115/125	125					
Debelina koluta	mm	Najv. 6						
Navoj vretena		M14						
Hitrost brez obremenitve	1/min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Teža	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Razred zaščite II							

Delovna temperatura	-10~40 °C
Temperatura za shranjevanje	-20~50 °C

* Merjeno z (2), (3), (12), (14), brez orodja.

Pregled (glejte sliko A)

Oštevilčenje funkcij izdelka se nanaša na sliko naprave na strani s slikami.

1. **Vreteno**
2. **Navojna prirobnica**
 - a. **Vpenjalna prirobnica**
 - b. **Vpenjalna matica**
3. **Pokrov varovala**
Lahko se prilagodi brez orodja prek 360° s pomočjo 12 zarez.
4. **Zaklep vretena**
Pri menjavi orodja zavaruje vreteno.
5. **Glava menjalnika**
Z odprtino za izhod zraka in puščico, ki ponazarja smer vrtenja.
6. **Preklopno stikalo**
Vklopi in izklopi električno orodje.
Z zarezanim položajem za neprekinjeno delovanje.
7. **Zadnji ročaj**
8. **Tipška ploščica**
9. **Filter za prah**
10. **4,0-m napajalni kabel z vtičem**
11. **Vrtljivi gumb za predizbiro hitrosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Pomožni ročaj**
Ročaj je mogoče namestiti levo ali desno.
13. **Ključ**
14. **Zaščita s sponko**

Navodila za uporabo

OPOZORILO!

Pred kakršnim koli delom na električnem orodju odklopite napajalni kabel.

Pred vklopom električnega orodja

Električno orodje in priključke vzemite iz embalaže in se prepričajte, da noben del ne manjka in ni poškodovan.

Namestitev in odstranitev zaščite (glejte sliko B1-B2)



OPOZORILO!

Ko uporabljate kotni brusilnik za grobo obdelavo ali rezanje, nikoli ne delajte brez varovala. Za rezanje je treba uporabiti posebno varovalo za rezanje.



OPOZORILO!

Pred kakršnim koli delom na orodju se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in da je napajalni kabel odklopljen.

Napotki za priključitev

- Izvlecite električni vtič.
- Pritrdite varovalo (1). Nastavki na pokrovu varovala morajo biti nameščeni v vdolbinah prirobnice.
- Pokrov varovala obrnite v smeri urinega kazalca (2).

Vrtenje je možno samo v eno smer!

Za odstranitev

- Odstranite v obratnem vrstnem redu.

Zaščita s sponko (glejte sliko B2)

- Zaščito s sponko (14) za rezanje je treba uporabljati v kombinaciji z zaščitnim pokrovom (3). Preprosto pritrdite zaščito s sponko na zaščitni pokrov.

Namestite pomožni ročaj (glejte sliko C)



OPOMBA

Električnega orodja ni dovoljeno uporabljati brez ročaja.

Pritrjevanje/menjava orodja

- Izvlecite električni vtič.

Namestite brusilni/rezalni kolut (glejte sliko D1-D4)

- Pritisnite in držite zaklep vretena (1).
- S ključem odvijte vpenjalno matico na vretenu v nasprotni smeri urinega kazalca in jo odstranite (2).

- Brusilni/rezalni kolut vstavite v pravi položaj.
- Pri brusilnem kolutu je dvignjen del vpenjalne matice ob kolutu (glejte sliko D3). Pri rezalnem kolutu je konkavni del vpenjalne matice ob kolutu (glejte sliko D4).
- Privijte vpenjalno matico na vreteno.
- Pritisnite in pridržite zaklep vretena.
- S ključem za zatič privijte vpenjalno matico.
- Izvedite preizkus in preverite, ali je orodje vpeto na sredini.

Preskusno delovanje

- Omrežni vtič vstavite v vtičnico.
- S stikalom vklopite kotni brusilnik (ne da bi ga aktivirali) in pustite, da kotni brusilnik deluje približno 30 sekund. Preverite neravnovesja in vibracije.
- Izklopite kotni brusilnik.

Vklop in izklop

Kratko delovanje brez aktiviranega klecnega stikala (glejte sliko E1)

- Potisnite preklopno stikalo naprej in ga držite v položaju.
- Za izklop električnega orodja spustite klecno stikalo.

Neprekinjeno delovanje z vklopljenim preklopnim stikalom

Slika E2:

- Potisnite klecno stikalo naprej (1.) in ga zaskočite s pritiskom na sprednji konec (2.).

Slika E3:

- Če želite izklopiti električno orodje, pritisnite zadnji del klecnega stikala, da ga sprostite.



OPOMBA

Po izpadu električne energije se vklopljeno električno orodje ne zažene znova.

Predizbira hitrosti (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (glejte sliko F)

- Za nastavitve hitrosti delovanja premaknite vrtljivi gumb na zeleno vrednost.



POZOR!

Možnost poškodbe zaradi uničenja orodja. Uporabite orodje, primerno za določeno opravilo.



OPOMBA

Če med nadaljnjim delovanjem pride do preobremenitve ali pregrevanja, električno

orodje samodejno zmanjša hitrost, dokler se ustrezno ne ohladi (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Prilagajanje varovala (glejte sliko G)

Če želite orodje prilagoditi določeni nalogi, lahko pokrov varovala nastavite z 12 zarezi na 360° brez orodja.



POZOR!

Nevarnost poškodb! Uporabljajte zaščitne rokavice.

- Izvlecite električni vtič.
- Pokrov varovala obrnite nasproti puščice smeri vrtenja na glavi menjalnika v zeleni položaj.

Filter za prah (slika H)

- Redno čistite pokrov filtra (samo L 13-10 125-EC).
- Odstranite pokrov filtra in ga izpihajte s suhim stisnjenim zrakom.

Navodila za delo



OPOMBA

Ko izklopite električno orodje, se to nekaj časa še vedno vrti.



OPOZORILO!

Med uporabo vedno nosite zaščitna očala ali zaščito za obraz.



OPOZORILO!

Da ohranite ustrezen nadzor, orodje vedno upravljajte z obema rokama, pri čemer imejte eno roko na pomožnem ročaju. Če izgubite nadzor, lahko pride do nesreče z morebitnimi resnimi poškodbami.

Grobo brušenje



OPOZORILO!

Nikoli ne uporabljajte rezalnih kolutov za brušenje.

- Kot koluta 20°-40° za najboljše brušenje.
- Z zmernim pritiskom premikajte kotni brusilnik naprej in nazaj. Posledično obdelovanec ne bo postal preveč vroč in ne bo razbarvanja, prav tako ne bodo nastali utori.

Rezanje (glejte sliko I)



OPOZORILO!

Za rezanje vedno uporabite zaščito s sponko za rezalni kolut.

- Kotni brusilnik vedno poganjajte vzvratno. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da kotni brusilnik nenadzorovano skoči iz utora.
- Ne pritiskajte, nagibajte ali nihakajte električnega orodja.
- Pomik prilagodite materialu, ki ga želite rezati: trši kot je material, počasnejši je pomik.

Vzdrževanje in nega

OPOZORILO!

Pred kakršnimi koli deli na kotnem brusilniku vedno izvezite električni vtič.

Čiščenje

POZOR!

Pri čiščenju s suhim stisnjenim zrakom vedno nosite očala.

Redno očistite električno orodje in prezračevalne odprtine. Pogostost čiščenja je odvisna od materiala in trajanja uporabe. S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.

Oglene krtače (ne L 13-10 125-EC)

Kotni brusilnik ima oglene krtače za rezanje.

Ko dosežete mejo obrabe ogljenih krtač za rezanje, se kotni brusilnik samodejno izklopi.

OPOMBA

Za zamenjavo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavi proizvajalec. Če uporabite neoriginalne dele, se garancijske obveznosti proizvajalca štejejo za nične in neveljavne.

Popravila

Popravila lahko izvaja le pooblaščen servisni center.

OPOMBA

Med garancijskim obdobjem ne popuščajte vijakov na ohišju. Neupoštevanje te zahteve bo razveljavilo vse zahtevke po garanciji proizvajalca.

Nadomestni deli in nastavki

Druge dodatke, zlasti orodje in pripomočke, najdete v katalogih proizvajalca. Risbe z deli in sezname nadomestnih delov najdete na naši spletni strani: **www.flex-tools.com**.

Informacije o odstranjevanju

OPOZORILO!

Onemogočite uporabo električnih orodij, ki jih ne potrebujete več:

- *baterijska električna orodja tako, da odstranite baterijo.*



Samo države EU

Električnih orodij ne zavržite med gospodinske odpadke!

V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in prenosom na državno zakonodajo je treba iztrošene električne naprave zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.



Predelava namesto odstranjevanja med odpadke.

Napravo, nastavke in embalažo je treba reciklirati na okolju prijazen način. Plastični deli so namenjeni za recikliranje, odvisno od vrste materiala.

OPOZORILO!

Baterij ne mečite med gospodinske odpadke, v vodo ali ogenj. Ne odpirajte iztrošenih baterij.

Velja samo za države EU:

V skladu s Pravilnikom 2023/1542 je treba okvarjene ali rabljene baterije reciklirati.



OPOMBA

O možnostih odstranjevanja se pozanimajte pri svojem prodajalcu!

CE-Izjava o skladnosti

Izjave o skladnosti so vključene v Prilogo 1 k tem navodilom za uporabo.

Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki ga je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek. Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe izdelka ali uporabe izdelka z izdelki drugih proizvajalcev.

Cuprins

Simboluri utilizate în acest manual	199
Simbolurile de pe produs	199
Informații importante privind siguranța	199
Zgomotul și vibrațiile	203
Date tehnice	205
Prezentare generală	205
Instrucțiuni de utilizare	205
Întreținerea și îngrijirea	207
Informații privind eliminarea	208
Declarație de conformitate CE	208
Exonerare de responsabilitate	208

Simboluri utilizate în acest manual

AVERTISMENT!

Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.

ATENȚIE!

Denotă o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment se poate solda cu vătămare ușoară sau cu pagube.

NOTĂ

Denotă aplicarea sfaturilor și a informațiilor importante.

Simbolurile de pe produs



Înainte de a porni scula electrică, citiți manualul de utilizare.



Purtați echipament de protecție oculară!



Utilizați întotdeauna cu două mâini.



Nu utilizați apărațoarea pentru operații de tăiere.



Clasa de protecție II (complet izolată).



Informații privind eliminarea sculei vechi (a se vedea pagina 208)



Marcaj CE



Marcaj UKCA

Informații importante privind siguranța



AVERTISMENT!

Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm să citiți următoarele și să acționați în consecință:

- aceste instrucțiuni de utilizare,
- „Instrucțiunile generale de siguranță” privind manipularea sculelor electrice din broșura anexată (broșura nr.: 315915),
- normele de șantier în vigoare și reglementările pentru prevenirea accidentelor.

Această sculă electrică este de ultimă oră și a fost construită în conformitate cu reglementările de siguranță recunoscute.

Însă, pe durata utilizării, scula electrică poate reprezenta un pericol pentru viața și membrele utilizatorului sau ale unui terț, ori scula electrică sau alte bunuri pot fi deteriorate.

Scula electrică poate fi utilizată numai

- pentru utilizarea prevăzută
- în stare perfectă de funcționare.

Defectele care îi afectează siguranța trebuie remediate imediat.

Utilizarea prevăzută

Polizorul unghiular este destinat

- utilizării comerciale în industrie și în domeniul construcțiilor,
- Este proiectat pentru tăierea și șlefuirea grosieră uscată a metalului, a pietrei și a materialelor similare, precum și pentru perierea cu sârmă și pentru găurirea găurilor în material din piatră cu burghie diamantate, fără utilizarea apei.
- pentru utilizarea cu sculă de polizat și accesorii recomandate în aceste instrucțiuni sau de către producător
- Pentru tăiere, este necesară o protecție specială pentru tăiere (a se vedea figura Poz.12. A).

- La tăierea zidării/betonului/pietrei, trebuie utilizată extractorul de praf FLEX (tip: clemă DE AG D115-150).
- Atunci când se utilizează discuri abrazive diamantate pentru șlefuirea suprafețelor de zidărie/beton/piatră, trebuie utilizată protecția FLEX pentru discuri abrazive diamantate (Tip: SG-R D125).
- Nu sunt permise, ca de exemplu discurile de ferăstrău cu lanț și lamele de ferăstrău, iar pentru L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 nu sunt permise discuri de șlefuire diamantate.
- Sculele trebuie să fie aprobate pentru o viteză de cel puțin 11500 /min.

Instrucțiuni de siguranță pentru polizorul unghiular



AVERTISMENT!

Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave. Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

Avertismente de siguranță comune pentru operațiunile de șlefuire, sablare, periere cu sârmă sau tăiere

- Această unealtă electrică este destinată să funcționeze ca polizor, șlefuitor, perie de sârmă, tăietor de găuri sau unealtă de tăiere. Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave.
- Operațiuni precum lustruirea nu sunt recomandate pentru a fi efectuate cu această sculă electrică. Operațiile pentru care această sculă nu a fost concepută pot prezenta riscuri și pot provoca accidente.
- Nu transformați această sculă electrică pentru a funcționa într-un mod pentru care nu este proiectată și specificat în mod special de către producătorul sculei. O astfel de conversie poate duce la pierderea controlului și poate provoca vătămări corporale grave.
- **Nu utilizați accesorii care nu au fost create special și recomandate special de producătorul sculei.** Doar pentru că accesoriul poate fi atașat la scula dumneavoastră electrică nu înseamnă că funcționarea în siguranță a acestuia este asigurată.
- **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă marcată pe scula electrică.** Accesoriile care se rotesc mai repede decât viteza nominală se pot rupe în bucăți și pot fi aruncate.
- **Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se afle în intervalul de capacitate nominală al sculei electrice.** Accesoriile dimensionate greșit nu pot fi protejate și controlate adecvat.
- **Dimensiunile accesoriului de montat trebuie să se potrivească dimensiunilor hardware-ului de montare al sculei electrice.** Accesoriile care nu se potrivesc cu dispozitivul de montare al sculei electrice se vor dezechilibra, vor vibra excesiv și pot provoca pierderea controlului.
- **Nu utilizați un accesoriu defect.** Înainte de fiecare utilizare, inspectați accesoriile, precum discurile abrazive, pentru depistarea eventualelor crăpături, verificați talerul suport pentru depistarea crăpăturilor sau uzurii excesive. Dacă scula sau accesoriul sunt scăpate din mână, inspectați-le pentru depistarea deteriorărilor sau instalați un accesoriu nedeteriorat. După inspectare și instalarea unui accesoriu, poziționați-vă dumneavoastră și celelalte persoane prezente în afara planului accesoriului rotativ și puneți în funcțiune scula electrică la turația maximă de mers în gol timp de un minut. Accesoriile deteriorate se vor rupe de obicei în timpul acestui test.
- **Utilizați echipamente de protecție personală.** În funcție de aplicație, utilizați scut de față sau ochelari de protecție. După caz, purtați mască de praf, protecție auditivă, mănuși și șorț de atelier capabil să oprească micile fragmente abrazive sau piese de prelucrat. Protecția ochilor trebuie să fie capabilă să oprească resturile zburătoare generate de diferite operațiuni. Maska de praf sau aparatul autonom de respirat trebuie să fie capabil să filtreze

particulele generate în timpul operației executate de dumneavoastră. Expunerea prelungită la zgomot de mare intensitate poate provoca pierderea auzului.

- **Țineți trecătorii la o distanță de siguranță de zona de lucru. Orice persoană care intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală.** Fragmente din piesa de prelucrat sau dintr-un accesoriu rupt se pot desprinde și pot provoca accidente dincolo de zona imediată de lucru.
- **Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu circuite electrice ascunse sau cu propriul cordon de alimentare.** Accesoriul de așchiere care intră în contact cu un cablu „sub tensiune” poate pune sub tensiune părțile metalice exterioare ale sculei electrice și poate electrocuta operatorul.
- **Poziționați cablul departe de accesoriul rotativ.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi secționat sau se poate încălci și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul rotativ.
- **Nu lăsați niciodată scula jos pe o suprafață înainte ca accesoriul să se oprească complet.** Accesoriul în rotație poate prinde suprafața și poate scoate scula electrică de sub controlul dumneavoastră.
- **Nu porniți scula electrică în timp ce o transportați.** Prin contactul accidental cu accesoriul rotativ se pot agăța hainele, trăgându-se accesoriul către corpul dumneavoastră.
- **Curățați regulat orificiile de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului va trage praful în interiorul carcasei și acumularea excesivă a metalului pudră poate cauza pericole electrice.
- **Nu operați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scântele pot aprinde aceste materiale.
- **Nu utilizați accesorii ce necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor lichide de răcire poate conduce la electrocutare sau șoc electric.

Alte instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiunile

Reculul și avertismente conexe

Reculul este o reacție bruscă la prinderea sau agățarea unui disc în mișcare, a unei plăcuțe de suport sau a oricărui alt accesoriu. Agățarea sau blocarea creează o încetinire rapidă a accesoriului rotativ, care duce la pierderea controlului asupra sculei electrice, care va fi forțată în direcția opusă rotației accesoriului în punctul de blocare.

De exemplu, dacă un disc abraziv este agățat sau blocat de piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de agățare poate săpa în suprafața materialului, ceea ce va face discul să urce sau să sară din piesă. Discul poate sări fie spre operator, fie în direcția opusă operatorului, în funcție de direcția de mișcare a discului în punctul de agățare.

Discurile abrazive se pot chiar rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării necorespunzătoare a sculei și/sau a procedurilor sau condițiilor de operare incorecte și poate fi evitat prin luarea măsurilor de precauție adecvate menționate mai jos.

- **Țineți bine scula electrică și poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să reziste la forțele de recul. Utilizați întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este disponibil, pentru un control maxim asupra reculului sau a momentului de torsiune reactiv în timpul pornirii.** ul, dacă se iau măsuri de precauție adecvate.
- **Nu vă plasați niciodată mâna în apropierea accesoriului rotativ.** Accesoriul poate avea un recul peste mâna dumneavoastră.
- **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va mișca scula electrică dacă apare reculul.** Reculul va arunca scula în direcția opusă față de mișcarea discului abraziv în punctul de blocare.
- **Fiți foarte atenți când prelucrați colțuri, muchii ascuțite, etc. Evitați balansarea și agățarea accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau balansarea au tendința de a agăța accesoriul rotativ, ducând la pierderea controlului sau la recul.

- **Nu atașați un lanț de ferăstrău cu lamă de sculptură în lemn sau o lamă de ferăstrău dințată.** Astfel de lame creează recul frecvent și pierderea controlului.

Avertismente de siguranță specifice pentru operațiunile de șlefuire și tăiere:

- **Utilizați numai tipurile de roți recomandate pentru scula electrică și protecția specifică proiectată pentru roata selectată.** Discurile pentru care scula electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate în mod adecvat și sunt nesigure.
- **Suprafața de șlefuire a roților centrale apăstate trebuie montată sub planul buzei de protecție.** O roată montată necorespunzător care se proiectează prin planul buzei de protecție nu poate fi protejată în mod adecvat.
- **Apărătoarea trebuie să fie bine fixată pe scula electrică și poziționată pentru o siguranță maximă, astfel încât să fie expusă cât mai puțin discul spre operator.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului împotriva fragmentelor de discuri sparte, a contactului accidental cu discul și a scânteilor care ar putea aprinde hainele.
- **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a discului de tăiat.** Discurile de tăiere abrazive sunt destinate șlefuirii periferice, forțele laterale aplicate acestor discuri le pot provoca spargerea.
- **Folosiți întotdeauna flanșe de roată nedeteriorate, care au dimensiunea și forma corecte pentru discul selectat.** Flanșele corespunzătoare ale discurilor susțin discul, reducând astfel posibilitatea de rupere a discului. Flanșele pentru discurile de tăiere pot fi diferite de flanșele discurilor de șlefuit.
- **Nu folosiți discuri uzate de la scule electrice mai mari.** Roata destinată unei scule electrice mai mari nu este potrivită pentru viteză mai mare a unei scule mai mici și se poate sparge.
- **Atunci când utilizați discuri cu dublu scop, utilizați întotdeauna protecția corectă pentru aplicația efectuată.** Nerespectarea utilizării corecte a apărătorii poate să nu asigure nivelul dorit de pro-

tecție, ceea ce ar putea duce la vătămări grave.

Avertismente suplimentare de siguranță specifice operațiunilor de tăiere:

- **Nu „blocați” discul de tăiat și nu aplicați presiune excesivă. Nu încercați să faceți o adâncime excesivă de tăiere.** Solicitarea excesivă a discului crește încălcarea și susceptibilitatea la răsucirea sau agățarea discului în tăietură și posibilitatea de recul sau rupere a discurilor.
- **Nu poziționați mâna în linie cu și în spațele discurilor care se rotesc.** Atunci când discul, în punctul de operare, se îndepărtează de mâna dumneavoastră, posibilul recul poate propulsa discul care se învâрте și scula electrică direct către dumneavoastră.
- **Când discul se înțepenește sau când întrerupeți o tăietură din orice motiv, opriți scula electrică și țineți-o nemișcată până când discul se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți discul de tăiat din tăietură în timp ce discul este în mișcare, altfel se poate produce un recul.** Investigați și luați măsuri corective pentru a elimina cauza înțepenirii discurilor.
- **Nu reporniți operația de tăiere în piesa de prelucrat. Lăsați discul să atingă viteza maximă și reintroduceți cu grijă în tăietură.** Discul se poate bloca, se poate ridica sau se produce un recul dacă scula electrică este repornită în piesa de prelucrat.
- **Suport panouri sau orice piesă de prelucrat supradimensionată pentru a minimiza riscul de ciupit al discurilor și de recul.** Piese mari au tendința de a se lăsa sub propria greutate. Suporturile trebuie plasate sub piesa de prelucrat, lângă linia de tăiere și lângă marginea piesei de prelucrat, pe ambele părți ale discurilor.
- **Aveți grijă suplimentară atunci când faceți o „tăiere de buzunar” în pereții existenți sau în alte zone oarbe.** Discul proeminentă poate tăia conductele de gaz sau apă, cablurile electrice sau obiectele care pot provoca recul.
- **Nu încercați să faceți tăierea curbată.** Suprasolicitarea discului crește sarcina și predispoziția la răsucirea sau blocarea

discului în timpul tăierii, precum și posibilitatea de recul sau de rupere a discului, ceea ce poate duce la răniri grave.

Avertismente de siguranță specifice operațiunilor de șlefuire:

- **Folosiți un disc de șlefuire de dimensiuni adecvate. Respectați recomandările producătorului atunci când alegeți hârtia abrazivă de șlefuit.** Hârtia abrazivă de șlefuit de dimensiuni mai mari care se extinde dincolo de plăcuța de șlefuit prezintă un risc de lacerare și poate provoca agățarea, ruperea discului sau reculul.

Avertismente de siguranță specifice operațiunilor de periaj cu sârmă:

- **Rețineți că perii de sârmă sunt aruncați de perie chiar și în timpul funcționării obișnuite. Nu suprasolicitați firele prin aplicarea unei sarcini excesive pe perie.** Perii de sârmă pot pătrunde cu ușurință în hainele subțiri și/sau piele.
- **În cazul în care se recomandă utilizarea unei protecții pentru periajul cu sârmă, nu permiteți nicio interferență a discului de sârmă sau a periei cu protecția.** Roata sau peria de sârmă își poate mări diametrul din cauza sarcinii de lucru și a forțelor centrifuge.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță

- **Utilizați detectoare adecvate pentru a detecta cablurile de alimentare ascunse sau consultați compania dvs. locală de furnizare.** Contactul cu cablurile electrice poate duce la un incendiu și/sau șoc electric. O conductă de gaz deteriorată poate provoca o explozie. Tăierea într-o conductă de apă va provoca daune materiale sau cauza un șoc electric.
- **Atunci când lucrați, țineți bine scula electrică cu ambele mâini și asigurați-vă că aveți o poziție sigură.** Scula electrică este controlată mai în siguranță cât este ținută cu ambele mâini.
- **Fixați piesa de prelucrat.** O piesă de prelucrat prinsă cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este menținută mai sigur decât cu mâna.
- **Nu apăsați dispozitivul de blocare a axului până când scula de polizat nu se oprește.**

- **Pulberea eliberată din materiale, cum ar fi vopselele cu plumb, unele tipuri de lemn, minerale și metal, poate fi periculoasă pentru operator sau pentru persoanele din apropiere.** Inhalarea sau atingerea acestor pulberi poate duce la boli respiratorii și/sau reacții alergice.
 - Asigurați-vă că spațiul de lucru este bine aerisit.
 - Dacă este posibil, utilizați aspirarea externă a pulberilor.
 - Se recomandă purtarea unei măști respiratorii din clasa P2.
- **Nu lucrați pe materiale care eliberează substanțe periculoase (de exemplu azbest).**
- **Utilizați numai baterii originale cu tensiunea indicată pe placa de identificare a sculei dvs. electrice.** Utilizarea altor baterii, de ex. imitațiile, bateriile recondiționate sau alte mărci cresc riscul de rănire și deteriorare a bunurilor prin explozia bateriilor.
- **La șlefuirea cu smirghel, pot apărea temperaturi ridicate ale suprafeței, vă rugăm să reglați viteza în consecință.**

Instrucțiuni generale de siguranță

- **Tensiunea de rețea și specificațiile de tensiune de pe plăcuță trebuie să corespundă.**
- **Nu apăsați dispozitivul de blocare a axului până când scula de polizat nu se oprește.**

Zgomotul și vibrațiile

Valorile zgomotului și ale vibrațiilor emise au fost determinate în conformitate cu norma EN 62841.

Nivelul sonor A evaluat pentru această sculă electrică este tipic:

- Nivel de presiune sonoră L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)

- Nivel de putere sonoră L_{WA} : L 1400 125/115 LE 15-11 125 L 15-11 125 L 13-10 125-EC L 12-11 125 LE 9-11 125 L 9-11 125	97 dB(A) 97 dB(A) 97 dB(A) 102 dB(A) 96 dB(A) 98 dB(A) 97.4dB(A)
- Incertitudine:	K = 3 dB
Valoarea totală a vibrațiilor:	
- Valoarea emisiilor $a_{h, SG}$: L 1400 125/115 LE 15-11 125 L 15-11 125 L 13-10 125-EC L 12-11 125 LE 9-11 125 L 9-11 125	6.3m/s ² 6.3 m/s ² 6.3 m/s ² 6.8 m/s ² 6.3m/s ² 8.5 m/s ² 7.7m/s ²
- Valoarea emisiilor $a_{h, DS}$: L 1400 125/115 LE 15-11 125 L 15-11 125 L 13-10 125-EC L 12-11 125 LE 9-11 125 L 9-11 125	1.4m/s ² 1.4 m/s ² 1.4 m/s ² 2.5 m/s ² 1.6m/s ² 3.0 m/s ² 3.0m/s ²
- Incertitudine:	K = 1,5 m/s ²
- Vibrații de șoc repetate (p_F) L 1400 125/115 LE 15-11 125 L 15-11 125 L 13-10 125-EC L 12-11 125 LE 9-11 125 L 9-11 125	203 m/s ² 220 m/s ² 177 m/s ² 225 m/s ² 192 m/s ² 218 m/s ² 218 m/s ²
- Incertitudine:	
L 1400 125/115 LE 15-11 125 L 15-11 125 L 13-10 125-EC L 12-11 125 LE 9-11 125 L 9-11 125	K=8 m/s ² K=4 m/s ² K=2 m/s ² K=10 m/s ² K=6 m/s ² K=12 m/s ² K=12 m/s ²

**ATENȚIE!**

Valorile măsurate specificate se aplică sculelor electrice noi. Utilizarea zilnică duce la modificarea valorilor de zgomot și vibrații.

**NOTĂ**

Valorile totale declarate ale vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă standard de testare și pot fi utilizate pentru compararea unei scule cu alta; de asemenea, pot fi utilizate într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrațiilor emise și valorile emisiilor de zgomot reprezintă principalele aplicații ale sculei.

Cu toate acestea, dacă scula este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau cu întreținere necorespunzătoare, nivelul emisiilor de vibrații și valorile emisiilor de zgomot pot diferi. Acest lucru poate mări semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.

Pentru a face o estimare exactă a nivelului de expunere la vibrații și a valorilor emisiilor de zgomot, este, de asemenea, necesar să se țină seama de momentele în care scula este oprită sau funcționează, dar nu este de fapt utilizată. Acest lucru poate diminua semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.

Identificați măsurile suplimentare de siguranță pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și zgomotului, cum ar fi: Întreținerea sculei și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea tiparelor de lucru.

**ATENȚIE!**

Purtați protecții pentru urechi la o presiune acustică de peste 85 dB(A).

Date tehnice

Tipul de produs		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Produs		Polizor unghiular						
Tensiune nominală	V	220-240/110						
Frecvență	Hz	50/60						
Putere de intrare	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Ø max. al sculei de polizat	mm	115/125	125					
Grosimea discului	mm	Max. 6						
Filetul axului		M14						
Turație de mers în gol	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Greutatea	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		Clasă de protecție II						
Temperatură de funcționare		-10~40°C						
Temperatură de depozitare		-20~50°C						

* Măsurată cu (2), (3), (12), (14), fără sculă.

Descriere (consultați figura A)

Numerele ce indică specificațiile produsului fac referire la ilustrația mașinii de pe pagina grafică.

1. **Axul**
2. **Flanșă filetată**
 - a. **Flanșă de prindere**
 - b. **Piuliță de prindere**
3. **Capac de protecție**
Poate fi reglat fără unealtă la 360° cu ajutorul a 12 crestături.
4. **Blocarea axului**
Fixează axul atunci când se schimbă scula.
5. **Cap de transmisie**
Cu fantă de evacuare și săgeată de direcție a rotației.
6. **Comutator basculant**
Pornește și oprește scula electrică.
Cu poziție crestată pentru funcționare continuă.

7. **Mâner spate**
8. **Plăcuță tehnică**
9. **Filtru de praf**
10. **Cablu de alimentare de 4,0 m cu ștecher**
11. **Cadran pentru preselecția vitezei (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Mâner auxiliar**
Mânerul poate fi montat la stânga sau la dreapta.
13. **Cheie frontală**
14. **Protecție cu clemă**

Instrucțiuni de utilizare



AVERTISMENT!

Deconectați cablul de alimentare înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică.

Înainte de a porni scula electrică

Despachetați scula electrică și accesoriile și asigurați-vă dacă există piese lipsă sau deteriorate.

Atașați și scoateți protecția (a se vedea figura B1-B2)



AVERTISMENT!

Atunci când utilizați polizorul unghiular pentru degroșare sau tăiere, nu lucrați niciodată fără apărătoare. Pentru tăiere trebuie folosită o protecție specială.



AVERTISMENT!

Asigurați-vă întotdeauna că scula este oprită și că, cablul de alimentare este deconectat înainte de a efectua orice lucrare la sculă.

Pentru atașare

- Scoateți ștecherul de la rețea.
- Atașați dispozitivul de protecție (1.). Cârligele de pe capacul de protecție trebuie să fie amplasate în adânciturile flanșei.
- Rotiți capacul de protecție în sensul acelor de ceasornic (2.).

Rotirea este posibilă într-o singură direcție!

Îndepărtarea

- Eliminați în ordine inversă.

Protecție cu clemă (a se vedea figura B2)

- Protecția cu clemă (14) pentru tăiere trebuie utilizată împreună cu apărătoarea de protecție (3). Pur și simplu atașați cleva de protecție cu clemă la capacul de protecție.

Atașați mânerul auxiliar (a se vedea figura C)



NOTĂ

Nu este permisă operarea sculei electrice fără mâner.

Fixarea/schimbarea sculei

- Scoateți ștecherul de la rețea.

Montați discul de șlefuire/tăiere (a se vedea figura D1-D4)

- Apăsati și mențineți apăsat butonul de blocare a axului (1.).
- Folosind cheia frontală, slăbiți piulița de prindere de pe ax în sens invers acelor de ceasornic și scoateți-o (2.).
- Introduceți discul de șlefuire/tăiere în poziția corectă.

- Pentru discul de șlefuire grosieră, secțiunea ridicată a piuliței de strângere se află pe disc (a se vedea figura D3). Pentru discul de tăiere, secțiunea concavă a piuliței de prindere este îndreptată împotriva discului (a se vedea figura D4).
- Însurubați piulița de prindere pe ax.
- Apăsati și mențineți apăsat butonul de blocare a axului.
- Strângeți piulița de strângere cu ajutorul cheii pentru știfturi.
- Efectuați un test de funcționare pentru a verifica dacă scula este fixată în centru.

Test de funcționare

- Introduceți ștecherul de rețea în priză.
- Porniți polizorul unghiular cu ajutorul întrerupătorului (fără a-l cupla) și puneți în funcțiune polizorul unghiular timp de aprox. 30 de secunde. Verificați dacă există dezechilibre și vibrații.
- Opiți polizorul unghiular.

Pornirea și oprirea

Funcționare scurtă fără basculant de comutare cuplat (a se vedea figura E1)

- Împingeți comutatorul basculant înainte și mențineți-l în această poziție.
- Pentru a opri scula electrică, eliberați comutatorul basculant.

Funcționare continuă cu comutatorul basculant acționat

Figura E2:

- Împingeți comutatorul basculant în față (1.) și fixați-l apăsând pe capătul din față (2.).

Figura E3:

- Pentru a opri scula, eliberați întrerupătorul basculant apăsând capătul posterior.



NOTĂ

În urma unei pene de curent, scula electrică pornită nu repornește.

Preselectarea vitezei (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (a se vedea figura F)

- Pentru a seta viteza de funcționare, mutați cadranul la valoarea dorită.



ATENȚIE!

Risc de rănire datorită distrugerii sculei. Utilizați scula adecvată pentru lucrare.

NOTĂ

Dacă apare o supraîncălzire sau supraîncălzire în timpul funcționării continue, scula electrică reduce automat viteza până când scula electrică s-a răcit corespunzător (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Reglarea dispozitivului de protecție (a se vedea figura G)

Pentru a adapta unealta la sarcina de lucru, capacul de protecție poate fi ajustată cu 12 creștături pe 360° fără o unealtă.

ATENȚIE!

Pericol de accidentare! Purtați mănuși de protecție.

- Scoateți ștecherul de la rețea.
- Rotiți capacul de protecție în direcția opusă săgeții de sens de rotație de pe capul de transmisie în poziția necesară.

Filtru de praf (Figura H)

- Curățați în mod regulat capacul filtrului (numai L 13-10 125-EC).
- Îndepărtați capacul filtrului și suflați-l cu aer comprimat uscat.

Instrucțiuni de lucru

NOTĂ

Când scula electrică este oprită, scula continuă să funcționeze un timp scurt.

AVERTISMENT!

Purtați întotdeauna ochelari de protecție sau un scut de protecție pentru față în timpul utilizării.

AVERTISMENT!

Pentru a menține un control adecvat, utilizați întotdeauna scula cu două mâini, ținând o mână pe mânerul auxiliar. Pierderea controlului poate provoca un accident care duce la posibile vătămări grave.

Polizare grosieră

AVERTISMENT!

Nu folosiți niciodată discuri de tăiere pentru șlefuire.

- Unghiul discului 20°-40° pentru cea mai bună performanță de șlefuire.
- Aplicând o presiune moderată, deplasați polizorul unghiular înainte și înapoi. Ca

urmare, piesa de prelucrat nu se va încălzi prea tare și nu va fi decolorată; nici nu vor exista caneluri.

Șlefuirea prin tăiere (a se vedea figura I)



AVERTISMENT!

Folosiți întotdeauna apărătoarea de discuri de tăiere atunci când efectuați operațiuni de șlefuire prin tăiere.

- Polizorul unghiular trebuie operat întotdeauna invers. În caz contrar, există riscul ca polizorul unghiular să sară necontrolat din canelură.
- Nu apăsați, înclinați sau oscilați scula electrică.
- Reglați alimentarea în funcție de materialul care urmează să fie tăiat: cu cât materialul este mai dur, cu atât alimentarea este mai lentă.

Întreținerea și îngrijirea



AVERTISMENT!

Înainte de a efectua orice lucrare la polizorul unghiular, scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare din priză.

Curățarea



ATENȚIE!

La curățarea cu aer comprimat uscat, purtați întotdeauna ochelari de protecție.

Curățați regulat scula electrică și fantele de ventilație. Frecvența curățării depinde de material și de durata de utilizare. Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.

Perii de carbon (nu L 13-10 125-CE)

Polizorul unghiular este prevăzut cu perii de carbon cu decuplare automată.

Când se atinge limita de uzură a periilor de carbon tăiate, polizorul unghiular se oprește automat.



NOTĂ

Utilizați numai piese originale furnizate de producător pentru înlocuire. În cazul în care se utilizează piese care nu sunt originale, obligațiile de garanție ale producătorului vor fi considerate nule și neavenite.

Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat.

NOTĂ

În perioada de garanție, nu slăbiți șuruburile de pe carcasă. Nerespectarea acestei cerințe va invalida orice pretenții în temeiul garanției producătorului.

Piese de schimb și accesorii

Alte accesorii, în special scule și accesorii, consultați cataloagele producătorului. Desenele detaliate și listele de piese de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de pornire: **www.flex-tools.com**.

Informații privind eliminarea

AVERTISMENT!

Instrucțiuni de dezafectare a sculelor electrice inutilizabile:

- *îndepărtați acumulatorul sculei alimentate cu acumulator.*

 Numai pentru țările UE
Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!

Conform Directivei europene 2012/19/UE privind echipamentele electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate într-un mod ecologic.

 **Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea acestora.**

Dispozitivul, accesoriile și ambalajul trebuie reciclate într-un mod ecologic. Componentele de plastic sunt identificate în vederea reciclării în funcție de tipul de material.

AVERTISMENT!

Nu aruncați bateriile în gunoiul menajer, apă sau foc. Nu desfaceți bateriile uzate.

Numai pentru țările UE:

În conformitate cu Regulamentul 2023/1542, bateriile defecte sau uzate trebuie reciclate.

NOTĂ

Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!

☞ Declarație de conformitate

Declarațiile de conformitate sunt incluse în anexa 1 a prezentului manual de instrucțiuni.

Exonerare de responsabilitate

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzate de produs sau de un produs neadecvat.

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea neadecvată a produsului sau de utilizarea produsului cu produse de la alți producători.

Съдържание

Символи използвани в това ръководство	209
Символи върху продукта	209
Важна информация за безопасност	209
Шум и вибрации	214
Технически данни	215
Преглед	216
Инструкции за употреба	216
Поддръжка и полагане на грижи	218
Информация за изхвърляне	219
CE Декларация за съответствие	219
Освобождаване от отговорност	219

Символи използвани в това ръководство



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.



ЗАБЕЛЕЖКА

Означава приложни съвети и важна информация.

Символи върху продукта



Преди да включите електроинструмента, прочетете ръководството за експлоатация.



Носете защита за очите!



Винаги работете с две ръце.



Не използвайте защитния предпазител за операции по отрязване!



Клас на защита II (напълно изолиран).



Информация за изхвърляне на стария инструмент (виж страница 219)



CE маркировка



UKCA маркировка

Важна информация за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди да използвате електроинструмента, моля, прочетете следното и действайте по съответния начин:

- настоящите инструкции за употреба,
- „общите инструкции за безопасност“ за боравене с електрически инструменти в приложената книжка (брошура №: 315915),
- действащите валидни правила на мястото на употреба и регулациите за предотвратяване на злополуки.

Този електрически инструмент е съвременен и е конструиран в съответствие с признатите правила за безопасност.

Въпреки това, когато е в употреба, електрическият инструмент може да постави в опасност живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или друга собственост могат да бъдат повредени.

Електрическият инструмент може да се използва само

- по предназначение
 - в перфектно работно състояние.
- Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.

Употреба по предназначение

Ъглошлайфът е предназначен

- за комерсиална употреба в индустрията и търговията,
- Той е предназначен за сухо рязане и

шлайфане на метал, камък и други подобни материали, както и за почистване с телена четка и рязане на отвори в каменни материали с диамантени резци за отвори, без използване на вода.

- За употреба с шлифовъчен инструмент и аксесоари, препоръчани в тези инструкции или от производителя
- За рязане е необходим специален предпазител за рязане (вижте поз. 12 фиг. А).
- При рязане на зидария/бетон/камък трябва да се използва прахоуловител FLEX (тип: DE AG D115-150 с щипка).
- Когато използвате диамантени шлифовъчни дискове за повърхностно шлайфане на зидария/бетон/камък, предпазителят за диамантен шлифовъчен диск FLEX (Тип: SG-R D125), трябва да се използва.
- Не са разрешени например дискове и ножове за верижни триони, а за L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 не са разрешени диамантени шлифовъчни дискове.
- Инструментите трябва да бъдат одобрени за скорост най-малко 11500 /мин.

Инструкции за безопасност за ъглошлайф



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации предоставени с този електрически инструмент. Неспазването на всички инструкции изброени долу може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.

Предупреждения за безопасност, общи за шлайфане, шкурене, четкане с телена четка или отрязване

- Този електроинструмент е предназначен да функционира като шлайф, инструмент за шкурене, телена четка, инструмент за пробиване на отвори или инструмент за рязане. Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации предоставени с този електрически инструмент. Неспазва-

нето на всички инструкции изброени долу може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.

- **Не се препоръчва извършването на операции като полиране с този електроинструмент.** Операции, за които електрическият инструмент не е предназначен, могат да създадат опасност и да причинят нараняване на хора.
- **Не преустройвайте този електроинструмент да работи по начин, който не е специално проектиран и указан от производителя на инструмента.** Такова преустройство може да доведе до загуба на управление и да причини сериозни телесни повреди.
- **Не използвайте аксесоари, които не са специално конструирани и препоръчани от производителя на инструмента.** Точно защото аксесоарът не може да бъде закрепен към вашия електрически инструмент, той не гарантира безопасна работа.
- **Номиналната скорост на аксесоара трябва да бъде най-малко равна а максималната скорост маркирана на електроинструмента.** Аксесоари работещи по-бързо от своята номинална скорост могат да се счупят и разлетят.
- **Външният диаметър и дебелината на вашия аксесоар трябва да бъдат в рамките на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент.** Неправилно оразмерени аксесоари не могат да бъдат подходящо предпазени и контролирани.
- **Монтажните размери на аксесоара трябва да съответстват на размерите на монтажните елементи на електрическия инструмент.** Аксесоари, които не отговарят на монтажните елементи на електрическия инструмент, ще работят без баланс, ще вибрират силно и могат да причинят загуба на управление.
- **Не използвайте повреден аксесоар.** Преди всяка употреба инспектирайте аксесоара като абразивен диск за стружки и пукнатини, подложка за пукнатини, откъсване или прекомерно износване. Ако електрическият инструмент или аксесоарът бъдат изпуснати, проверете ги за повреда или инсталирайте неповреден аксесоар.

След инспектиране и инсталиране на аксесоар застанете настрана и накарайте околните да застанат настрана от равнината на въртящия се аксесоар и пуснете електроинструмента на максимална скорост без натоварване за една минута. Повредените аксесоари обикновено се счупват на части по време на този тестов период.

- **Използвайте лични предпазни средства.** В зависимост от приложението използвайте маска за лице, предпазни очила или защитни стъкла. Ако е подходящо, носете противопрахова маска, протектори за слуха, ръкавици и сервисна престилка, способни да спрат малки абразивни частици или фрагменти от детайла. Защитата на очите трябва да е в състояние да спре летящите отломки, генерирани от различни операции. Противопраховата маска или противогазът трябва да са в състояние да филтрират частици произтичащи от вашата работа. Продължителното излагане на шум с висока интензивност може да причини загуба на слуха.
- **Дръжте околните на безопасно разстояние от работната зона.** Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лична предпазна екипировка. Фрагменти от детайла или от счупен аксесоар могат да излетят и да причинят нараняване извън непосредствената работна зона.
- **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните повърхности за захващане, когато изпълнявате операция, при която режещият аксесоар може да влезе в контакт със своя кабел.** Режещ аксесоар в контакт с кабел под напрежение може да постави откритите метални части под напрежение и да причини на оператора токов удар.
- **Позиционирайте кабела далеч от въртящия се аксесоар.** Ако загубите управление, кабелът може да бъде отрязан или оголен и китката или ръката ви могат да бъдат увлечени от въртящия се аксесоар.
- **Никога не оставяйте електроинструмента, докато аксесоарът не е спрял**

напълно. Въртящият се аксесоар може да захване повърхността и да извади от управление електрическия инструмент.

- **Не пускайте електроинструмента докато го носите встрани от себе си.** Случаен контакт с въртящия се аксесоар може да захване облеклото ви и да издърпа аксесоара към тялото ви.
- **Редовно почиствайте вентилационните отвори на електроинструмента.** Вентилаторът на двигателя ще увлече праха в корпуса и прекомерното натрупване на прахообразен метал може да причини електрически опасности.
- **Не работете с електрическия инструмент близо до възпламеняеми материали.** Искри могат да запалят тези материали.
- **Не използвайте аксесоари, които изискват течни охлаждащи средства.** Употребата на вода или друго течено охлаждащо средство може да доведе до удар или поражение от електрически ток.

Допълнителни инструкции за безопасност за всички операции

Откат и свързани предупреждения

Откатът е внезапна реакция на защипан или заседнал диск, подложка или друг аксесоар. Защипването или засядането причиняват бързо спиране на въртящия се аксесоар, което на свой ред причинява неконтролирана сила върху електроинструмента в посока противоположна на въртенето на аксесоара в точката на засядане.

Например, ако абразивен диск е заседнал или защипан от детайла, ръбът на диска, който прониква в точката на защипване, можа да се вклини в повърхността на материала, което причинява изкачване на диска или откат. Дискът може или да отскочи към оператора, или в обратна посока, в зависимост от посоката на движение на диска в точката на защипване.

Абразивните дискове могат да се счупят при тези условия.

Откатът е резултат на злоупотреба с електроинструмента и/или неправилни процедури или условия на работа и може да

бъде избегнат като се вземат правилни предпазни мерки, които са посочени долу.

- **Дръжте здраво електрическия инструмент и разположете така своето тяло и ръка, че да може да се противопоставите на силите на отката. Винаги използвайте спомагателната ръкохватка, ако е предоставена, за максимален контрол при откат или реакция на въртящия момент при пускане.** Операторът може да контролира реакциите на въртящия момент или силите на откат, ако бъдат взети правилни предпазни мерки.
- **Не поставяйте никога ръката си близо до въртящ се аксесоар.** Аксесоарът може да отскочи върху ръката ви.
- **Не разполагайте тялото си в област, в която може да настъпи откат на електрическия инструмент.** Откатът ще завърти инструмента в посока обратна на движението на диска в точката на засядане.
- **Бъдете особено внимателни, когато работите в ъгли, върху остри ръбове и др. Избягвайте отскачането и засядането на аксесоара.** Ъгли, остри ръбове или отскачане могат да доведат до засядане на въртящия се аксесоар и да причинят загуба на контрол или откат.
- **Не прикрепяйте верига за трион, нож за дърворезба или назъбен режещ диск.** Такива остриета създават често откат и загуба на управление.

Предупреждения за безопасност, специфични за операциите по шлайфане и рязане:

- **Използвайте само типове дискове, които се препоръчват за вашия електроинструмент и специфичния предпазител, предназначен за избрания диск.** Дискове, за които електроинструментът не е проектиран, не могат да бъдат адекватно предпазвани и не са безопасни.
- **Шлайфащата повърхност на вдлъбнатите в средата дискове трябва да бъде монтирана под равнината на предпазния маншон.** Неправилно монтиран диск, който се издава през равнината на предпазния маншон, не може да бъде подходящо защитен.

- **Предпазителят трябва да бъде здраво закрепен към електроинструмента и разположен за максимална безопасност, така че най-малка част от диска да е изложена към оператора.** Предпазителят помага да се предпази операторът от счупени фрагменти от дискове, случаен контакт с диск и искри, които биха могли да възпламенят дрехите.
- **Дисковете трябва да се използват само за препоръчителни приложения. Например: не шлайфайте със страната на режещ диск.** Абразивните режещи дискове са предназначени за периферно шлайфане, страничните сили, приложени към тези дискове, могат да ги разрушат.
- **Винаги използвайте неповредени фланци на дисковете, които са с правилния размер и форма за избрания от вас диск.** Правилните фланци на дискове поддържат диска, като по този начин намаляват възможността за счупване на диска. Фланците за режещи дискове могат да бъдат различни от фланците за шлифовъчните дискове.
- **Не използвайте износени дискове от по-големи електрически инструменти.** Дискът, предназначен за по-голям електроинструмент, не е подходящ за по-високата скорост на по-малък инструмент и може да се пръсне.
- **Когато използвате дискове с двойно предназначение, винаги използвайте правилния предпазител за извършваното приложение.** Ако не се използва правилният предпазител, може да не се осигури желаното ниво на защита, което може да доведе до сериозно нараняване.

Допълнителни предупреждения за безопасност, специфични за операциите по рязане:

- **Не допускате "засядане" на режещия диск и не прилагайте прекомерен натиск. Не се опитвайте да работите с прекомерна дълбочина на рязане.** Прекомерното напрежение върху диска увеличава натоварването и податливостта към усукване или засядане на диска в разреза и възможността за откат или счупване на диска.

- **Не разполагайте тялото си в една линия с и зад въртящия се диск.** Когато дискът в момента на работа се отдалява от тялото ви, възможният откат може да задвижи въртящия се диск и електроинструмента директно към вас.
- **Когато дискът е заседнал или когато прекъсвате разрез по някаква причина, изключете електроинструмента и го дръжте неподвижен, докато дискът спре напълно. Никога не се опитвайте да извадите режещия диск от среза, докато дискът е в движение, в противен случай може да възникне откат.** Проучете и предприемете коригиращи действия, за да отстраните причината за засядането на диска.
- **Не стартирайте отново операцията на рязане в детайла. Оставете диска да достигне пълна скорост и внимателно го въведете отново в разреза.** Дискът може да заседне, да се издигне или да отскочи, ако електрическият инструмент бъде рестартиран в детайла.
- **Подпирайте панели или всякакви извънгабаритни детайли, за да сведете до минимум риска от засядане и откат на диска.** Големите детайли са склонни да провисват под собствената си тежест. Подпорите трябва да се поставят под детайла близо до линията на рязане и близо до ръба на детайла от двете страни на диска.
- **Бъдете особено внимателни, когато правите „джобен разрез“ в съществувачи стени или други слепи зони.** Издаващият се диск може да среже тръби за газ или вода, електрически кабели или предмети, които могат да причинят откат.
- **Не се опитвайте да извършвате криволинейно рязане.** Прекомерното налягане на диска увеличава натоварването и податливостта на усукване или закланване на диска в разреза и възможността за откат или счупване на диска, което може да доведе до сериозни наранявания.

Предупреждения за безопасност при операции с шкурене:

- **Използвайте подходящ размер шкурка за диска. Следвайте препоръките на производителя, когато избирате**

шкурка. По-голямата шкурка, издаваща се твърде много извън шлифовъчната плоча, представлява опасност от разкъсване и може да причини увличане, откъсване на диска или откат.

Предупреждения за безопасност, специфични за операции с телена четка:

- **Имайте предвид, че телени влакна се изхвърлят от четката дори при обикновена работа. Не пренатоварвайте телените влакна, като прилагате прекомерно натоварване върху четката.** Телените влакна могат лесно да проникнат в леки дрехи и/или кожа.
- **Ако е указана употребата на предпазител за работа с телена четка, не позволявайте взаимодействието на теления диск или четка с предпазителя.** Теленият диск или четка могат да се увеличат в диаметър поради работното натоварване и центробежните сили.

Допълнителни инструкции за безопасност

- **Използвайте подходящи детектори за откриване на скрити захранващи кабели или се консултирайте с енергоснабдителната компания.** Контактът с електрически кабели може да причини пожар и/или електрически удар. Повредена газова тръба може да причини експлозия. Врязването във водопроводна тръба може да причини материални щети или да доведе до токов удар.
- **Когато работите, дръжте здраво електроинструмента с две ръце и се уверете, че имате сигурна стойка.** Електроинструментът се контролира по-сигурно, ако се държи с две ръце.
- **Затягайте детайла.** Детайл се придържа по-сигурно затегнат в затягащи устройства, отколкото на ръка.
- **Не натискайте ключалката на шпиндела, докато шлифовъчният инструмент не спре.**
- **Прахът освободен от материали като оловни бои, някои типове дървесина, минерали и метал може да бъде опасен за оператора или хората наблизо.** Вдишването или докосването на такъв прах може да доведе до респираторни

заболявания и/или алергични реакции.

- Уверете се, че работното място е добре вентилирано.
- Ако е възможно, използвайте външна аспирация на праха.
- Препоръчва се носене на респираторна маска от филтърен клас P2.
- Не работете с материали, които освобождават опасни вещества (напр. азбест).
- Използвайте само оригинални батерии с напрежение указано върху фирмената табелка на електроинструмента. Употребата на други батерии, напр. с ограничения, възстановени батерии или други марки, увеличава риска от нараняване и материални щети поради експлодиращи батерии.
- При шлайфане с шкурка могат да възникнат високи температури на повърхността, моля, регулирайте скоростта съответно.

Специални инструкции за безопасност

- Захранващото напрежение и спецификациите на напрежението на фирмената табелка трябва да съответстват.
- Не натискайте ключалката на шпиндела, докато шлифовъчният инструмент не спре.

Шум и вибрации

Стойностите на шума и вибрациите се определят в съответствие с EN 62841.

Претегленото ниво на шума по метод A на електроинструмента е обикновено:

- Ниво на звуково налягане L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)

- Ниво на силата на звука L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4dB(A)

- Неопределеност:	K = 3 dB
-------------------	----------

Обща стойност на вибрациите:

- Стойност на емисиите $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7m/s ²

- Стойност на емисиите $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0m/s ²

- Неопределеност:	K = 1,5 m/s ²
-------------------	--------------------------

- Повтарящи се ударни вибрации (p_F):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²

- Неопределеност:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Посочените измерени стойности се отнасят за нови електрически инструменти. Ежедневната употреба причинява промяна на стойностите на шума и вибрациите.



ЗАБЕЛЕЖКА

Декларираната(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите и декларираната(ите) стойност(и) на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг; Те могат да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

Декларираното ниво на вибрационни емисии и стойност(и) на шумови емисии представляват основните приложения на инструмента.

Ако обаче инструментът се използва за различни приложения, с различни аксесоари или при лоша поддръжка, нивото на вибрационните емисии и стойността(ите)

на шумовите емисии може да се различават. Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа.

За да се направи точна оценка на нивото на вибрационно излагане и стойността(ите) на шумовите емисии, е необходимо да се вземат предвид и времената, когато инструментът е изключен или работи, но реално не се използва. Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа.

Определете допълнителни мерки за безопасност, за да предпазите оператора от въздействието на вибрациите и шума, като например: Поддръжка на инструмента и аксесоарите, поддържане на топли ръце, организация на работните режими.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Технически данни

Тип на продукта		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Продукт		Ъглошлайф						
Номинално напрежение	V	220-240/110						
Честота	Hz	50/60						
Входяща мощност	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Макс. шлифовъчен инструмент Ø	мм	115/125	125					
Дебелина на диска	мм	Макс. 6						
Резба на шпиндела		M14						
Скорост без натоварване	1 мин.	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Тегло	кг	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Защита от клас III							

Работна температура	-10~40°C
Температура на съхранение	-20~50°C

* Измерено с (2), (3), (12), (14), без инструмент.

Преглед (виж фигура А)

Изброяването на характеристиките на продукта се отнася за илюстрацията на машината на графичната страница.

1. Шпиндел
2. Фланец с резба
 - а. Затягащ фланец
 - б. Затягаща гайка
3. Предпазен кожух
Може да се регулира без инструмент на 360° с помощта на 12 прореза.
4. Заклучване на шпиндела
Закрепва шпиндела при смяна на инструмента.
5. Зъбна предавка
С въздушен изход и стрелка за посоката на въртене.
6. Превключвателна кулиса
Включва и изключва електроинструмента.
С отбелязана с назъбване позиция за непрекъсната работа.
7. Задна ръкохватка
8. Фирмена табелка
9. Филтър за прах
10. 4,0 м захранващ кабел с щепсел
11. Диск за предварителен избор на скорост (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
12. Спомагателна ръкохватка
Ръкохватката може да бъде монтирана отляво или отдясно.
13. Челен гаечен ключ
14. Закопчаващ се предпазител

Инструкции за употреба



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Извадете щепсела на захранващия кабел, преди да започнете каквато и да било работа по електроинструмента.

Преди включване на електрическия уред

Разопакувайте електроинструмента и аксесоарите и проверете дали няма липсващи или повредени части.

Поставете и свалете предпазителя (вижте фигура В1-В2)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Когато използвате ъглошлайфа за груба обработка или рязане, никога не работете без предпазителя. За рязане трябва да се използва специален предпазител за рязане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Винаги се уверявайте, че инструментът е изключен и захранващият кабел е разкачен, преди да започнете работа с инструмента.

За да закрепите

- Извадете захранващия щепсел.
- Закрепете предпазителя (1.). Ушите на предпазния кожух трябва да бъдат разположени във вдлъбнатините на фланеца.
- Завъртете предпазния кожух по посока на часовниковата стрелка (2.). Завъртането е възможно само в една посока!

За да демонтирате

- Отстранете в обратен ред.
- Закопчаващ се предпазител (вижте фигура В2)**
- Закопчаващият се предпазител (14) за рязане трябва да се използва в комбинация с предпазния капак (3). Просто прикрепете щипката на закопчаващия се предпазител към предпазния капак.

Прикрепете спомагателната ръкохватка (вижте фигура С)



ЗАБЕЛЕЖКА

Не е разрешено да работите с електрическият инструмент без ръкохватката.

Закрепване/смяна на инструмента

- Извадете захранващия щепсел.

Монтирайте шлифовъчния/режещия диск (вижте фигури D1-D4)

- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела (1.).
- С помощта на челния гаечен ключ разхлабете развийте затягащата гайка на шпиндела в посока обратна на часовниковата стрелка и я отстранете (2.).
- Поставете шлифовъчния/режещия диск в правилната позиция.
- При шлифовъчния диск повдигнатата част на затягащата гайка е срещу диска (вж. фигура D3). При режещ диск вдлъбнатата част на затягащата гайка е срещу диска (вижте фигура D4).
- Завийте затягащата гайка върху шпиндела.
- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела.
- Затегнете затягащата гайка с щифтовия гаечен ключ.
- Извършете пробен пуск, за да проверите дали инструментът е затегнат в центъра.

Пробен пуск

- Вкарайте захранващия щепсел в контакта.
- Включете ъглошлайфа с превключвателя (без да го задействате) и пуснете ъглошлайфа за около 30 секунди. Проверете за дебаланси и вибрации.
- Изключете ъглошлайфа.

Включване и изключване Краткосрочна работа без задействан превключвател (вижте фигура E1)

- Натиснете лостчето на превключвателя напред и го задръжте на място.
- За да изключите електроинструмента, освободете двупозиционния превключвател.

Непрекъсната работа с включен превключвател

Фигура E2:

- Натиснете превключвателя напред (1.) и го заключете, като натиснете предния край (2.).

Фигура E3:

- За да изключите електрическият инструмент, освободете двупозиционния прекъсвач като натиснете задния край.



ЗАБЕЛЕЖКА

След прекъсване на захранването включеният електроинструмент не се рестартира.

Предварително избиране на скоростта (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (вижте фигура F)

- За да настроите работната скорост, преместете диска до желаната стойност.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Риск от нараняване поради разрушаване на инструмента. Използвайте подходящия инструмент за работата.



ЗАБЕЛЕЖКА

Ако по време на продължителна работа възникне претоварване или прегряване, електрическият инструмент автоматично намалява скоростта, докато се охлади достатъчно (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Регулиране на предпазителя (виж фигура G)

За да настроите инструмента към задачата, предпазният кожух може да се регулира чрез 12 прореза на 360° без инструмент.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Риск от нараняване! Носете защитни ръкавици.

- Извадете захранващия щепсел.
- Завъртете предпазния кожух срещу стрелката за посока на въртене на зъбната предавка до необходимото положение.

Филтър за прах (Фигура Н)

- Редовно почиствайте капака на филтъра (само за L 13-10 125-EC).
- Отстранете капака на филтъра и го издухайте със сух сгъстен въздух.

Инструкции за работа

ЗАБЕЛЕЖКА

Когато електрическият инструмент е изключен, инструментът продължава да се върти за кратко.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Винаги носете предпазни очила или щит за лице по време на работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

За да поддържате правилен контрол, винаги работете с инструмента с две ръце, като държите едната си ръка върху спомагателната ръкохватка. Загубата на контрол може да доведе до злополука, водеща до възможни сериозни наранявания.

Грубо шлайфане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никога не използвайте режещи дискове за шлифване.

- Ъгъл на диска 20°–40° за най-добра производителност на шлифване.
- Прилагайки умерен натиск, движете ъглошлайфа назад и напред. В резултат на това детайлът няма да стане твърде горещ и няма да има обезцветяване; нито ще има никакви жлебове.

Шлифване с отрязване (вж. фигура I)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Винаги използвайте предпазител за режещ диск, който се закопчава, когато извършвате операции по рязане и шлифване.

- Ъглошлайфът винаги трябва да работи в обратна посока. В противен случай има опасност ъглошлайфът да изскочи неконтролируемо от жлеба.
- Не натискайте, не накланяйте и не осцилирайте електроинструмента.
- Регулирайте подаването според материала, който ще се реже: колкото по-

твърд е материалът, толкова по-бавно е подаването.

Поддръжка и полагане на грижи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди да извършвате каквато и да е работа по електроинструмента, изваждайте батерията от инструмента.

Почистване

ПРЕДПАЗЛИВОСТ!

Когато почиствате със сух сгъстен въздух, винаги носете предпазни очила.

Редовно почиствайте електроинструмента и вентилационните отвори. Честотата на почистване зависи от материала и продължителността на работа. Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.

Графитни четки (не за L 13-10 125-EC)

Ъглошлайфът разполага с изключващи графитни четки.

Когато се достигне границата на износване на изключващите графитни четки, ъглошлайфът се изключва автоматично.

ЗАБЕЛЕЖКА

Използвайте само оригинални части, доставени от производителя с цел замяна. Ако се използват неоригинални части, гаранционните задължения на производителя ще се считат за нищожни.

Ремонт

Ремонтните дейности трябва да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти.

ЗАБЕЛЕЖКА

По време на гаранционния период не разхлабвайте винтовете на корпуса. Неспазването на това изискване ще анулира всички искове по гаранцията на производителя.

Резервни части и аксесоари

За други аксесоари, по-конкретно инструменти и аксесоари, вижте каталозите на производителя. Чертежи в разглобен вид и списъци на резервните части можете да намерите на нашата домашна страница: www.flex-tools.com.

Информация за изхвърляне



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Направете излишните електрически инструменти неизползваеми:

- работещите на батерия електрически инструменти чрез премахване на батерията.



Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически инструменти в домакинските отпадъци!

В съответствие с Европейска директива 2012/19/ЕС за отпадъчно електрическо и електронно оборудване и нейното отразяване в националните закони, използваните електрически инструменти трябва да бъдат събирани отделно и рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин.



Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте на отпадъците.

Устройства, аксесоари и опаковки трябва да бъдат рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин. Пластмасовите части са обозначени за рециклиране според типа на материала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не изхвърляйте батериите в домакинския отпадък, огън или вода. Не отваряйте използваните батерии.

Само за страни от ЕС:

В съответствие с регламент 2023/1542 дефектните или използваните батерии трябва да бъдат рециклирани.



БЕЛЕЖКА

Моля, попитайте своя търговец за възможностите за изхвърляне!

С Декларация за съответствие

Декларациите за съответствие са включени в Приложение 1 към това ръководство с инструкции.

Освобождаване от отговорност

Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда или пропусната печалба поради прекъсване на работата причинено от продукта или от неизползваем продукт. Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда причинена от неправилна употреба на продукта или от употреба на продукта с продукти от други производители.

Содержание

Условные обозначения, используемые в данном руководстве	220
Символы на устройстве	220
Важные инструкции по технике безопасности	220
Шум и вибрация	225
Технические характеристики	226
Обзор	227
Инструкция по эксплуатации	227
Обслуживание и уход	229
Информация об утилизации	229
Декларация соответствия нормам ЕС ..	230
Отказ от ответственности	230

Условные обозначения, используемые в данном руководстве



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обозначает имеющуюся опасность. Несоблюдение этого предупреждения может привести к смерти или очень серьезным травмам.



ВНИМАНИЕ!

Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение этого предупреждения может привести к легкой травме или повреждению имущества.



ПРИМЕЧАНИЕ

Обозначает советы по применению и важную информацию.

Символы на устройстве



Перед включением электроинструмента ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.



Используйте защитные очки.



Всегда держите инструмент двумя руками.



Не используйте щиток для отрезных работ.



Класс защиты II (полная изоляция).



Информация об утилизации старого инструмента (см. стр. 229).



Маркировка CE



Маркировка UKCA

Важные инструкции по технике безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед использованием электроинструмента прочтите и соблюдайте:

- настоящие инструкции по эксплуатации;
- общие инструкции по технике безопасности при обращении с электроинструментами в прилагаемом буклете (буклет № 315915);
- правила, действующие в рабочей зоне, и меры по предотвращению несчастных случаев.

Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был сконструирован в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.

Тем не менее, при использовании электроинструмента может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены.

Электроинструмент можно эксплуатировать только:

- по назначению;
- в идеальном рабочем состоянии.

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Область применения

Угловая шлифовальная машина предназначена:

- для коммерческого использования в промышленности и торговле;
- Она применяется для сухой резки и шлифовки металла, камня и подобных материалов, а также для очистки металлических щетками и вырезания отверстий в каменном материале алмазным резцом без использования воды;
- для использования со шлифовальным инструментом и принадлежностями, рекомендованными в данной инструкции или производителем.
- Для резки требуется специальный щиток (см. поз. 12 на Рис. А).
- При резке кирпича, бетона и камня необходимо использовать пылеуловитель FLEX с зажимным креплением (тип: DE AG D115-150).
- При использовании алмазных шлифовальных кругов для шлифования поверхностей из кирпича, бетона или камня следует использовать щиток алмазного шлифовального круга FLEX (тип: SG-R D125).
- Не допускается использование кругов для бензопил и пильных дисков, также не допускается использование алмазных шлифовальных кругов для моделей L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125.
- Инструменты должны быть допущены к работе со скоростью не менее 11 500 об/мин.

Инструкции по технике безопасности при работе с угловой шлифовальной машиной

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**
Прочитайте все правила безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к этому электроинструменту. Невыполнение изложенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам. Сохраните все предупреждения и инструкции для использования в будущем.

Меры предосторожности при шлифовании, обработке наждачной бумагой, очистке металлическими щетками и резке.

- **Этот электроинструмент предназначен для работы в качестве шлифовального, полировального или режущего инструмента, а также для прорезания отверстий и очистки металлическими щетками. Прочитайте все правила безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к этому электроинструменту.** Невыполнение изложенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.
- **С помощью данного электроинструмента не рекомендуется выполнять такие виды работ, как полирование.** Операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут создать опасную ситуацию и привести к травме.
- **Не пытайтесь переоборудовать этот электроинструмент для работы способом, не предусмотренным его производителем.** Такое преобразование может привести к потере контроля и серьезным травмам.
- **Никогда не используйте принадлежности, не изготовленные или не рекомендованные производителем.** Возможность установки каких-либо принадлежностей на данном электроинструменте не гарантирует их безопасного использования.
- **Номинальная скорость принадлежностей должна быть по меньшей мере равна максимальной скорости, указанной на электроинструменте.** Принадлежности, работающие на скорости выше их номинальной, могут разрушиться и отлететь в стороны.
- **Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны соответствовать паспортным данным электроинструмента.** При использовании несоответствующих принадлежностей не обеспечивается надлежащий уровень безопасности и контроля.
- **Размеры крепления принадлежностей должны соответствовать деталям крепежа электроинструмента.** При использовании принадлежностей, не соответствующих крепежным частям электроинструмента, нарушается баланс, возникает чрезмерная вибрация и

возможна потеря контроля.

- **Не используйте поврежденные принадлежности.** Перед каждым использованием проверьте абразивные круги на отсутствие сколов и трещин, прокладки – на отсутствие трещин и износа. Если инструмент или принадлежность падали, проверьте их на наличие повреждений или установите неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежностей расположитесь вне плоскости вращающейся насадки ипустите электроинструмент без нагрузки на максимальной скорости в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности, как правило, разрушаются в ходе этого испытания.
- **Используйте средства индивидуальной защиты.** В зависимости от характера работы используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости используйте респиратор, средства защиты органов слуха, перчатки и фартук, защищающий от мелких абразивных частиц круга или заготовки. Защита глаз должна быть достаточной против отлетающих фрагментов при выполнении различных операций. Маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию частиц, образующихся во время работы. Длительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.
- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны.** Каждый, кто находится в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты. Фрагменты заготовки или сломанной насадки могут отлететь и травмировать человека даже за пределами рабочей зоны.
- **При выполнении работ, в ходе которых режущий элемент может касаться скрытой электропроводки или кабеля питания, держите электроинструмент только за поверхности с защитным покрытием.** Касание режущим элементом проводки под напряжением может привести к передаче напряжения на металлические части электроинструмента и поражению оператора электриче-

ским током.

- **Всегда держите кабель на расстоянии от вращающейся насадки.** При потере контроля кабель может быть перерезан или захвачен, а рука или пальцы могут попасть во вращающийся механизм.
- **Никогда не кладите электроинструмент, пока насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность и потянуть за собой электроинструмент, что приведет к потере контроля.
- **Не включайте электроинструмент, когда держите его сбоку от себя.** При случайном контакте вращающаяся насадка может зацепить одежду и притянуть инструмент к телу.
- **Регулярно очищайте вентиляционные отверстия.** Вентилятор двигателя засасывает пыль внутрь корпуса и при чрезмерном накоплении металлических частиц возможно поражение электрическим током.
- **Не включайте устройство вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- **Не используйте принадлежности, которые требуют жидких охладителей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

Дополнительные инструкции по технике безопасности для всех операций

Отдача и связанные с ней меры предосторожности

Отдача представляет собой внезапную реакцию на зажатие или зацепление вращающегося круга, прокладки или любой другой насадки. В результате зажатия или зацепления происходит резкая остановка вращающейся насадки, из-за чего в месте заклинивания неуправляемый электроинструмент начинает вращаться в направлении, противоположном направлению вращения насадки.

Например, если шлифовальный круг зажат обрабатываемой деталью или зацепился за нее, край круга в точке зажима может врезаться в поверхность материала, после чего круг может врезаться еще глубже или

отскочить. Круг может быть отброшен к оператору или от него, в зависимости от направления движения круга в точке торможения.

Кроме того, в данных условиях абразивный круг может сломаться.

Отдача представляет собой результат неправильного использования инструмента и (или) несоблюдения инструкций или условий работы. Приведенные ниже меры предосторожности позволяют предотвратить возникновение отдачи.

- **Крепко держите инструмент, расположив тело и руку наиболее удобным образом для реакции на отдачу. При наличии вспомогательной рукоятки используйте ее для полного контроля отдачи и крутящего момента во время запуска.** При соблюдении правил безопасности оператор контролирует и крутящий момент, и отдачу.
- **Никогда не приближайте руку к вращающейся насадке.** Насадка может нанести удар по руке.
- **Не располагайтесь в том месте, куда может переместиться электроинструмент в случае отдачи.** Отдача будет происходить в направлении, противоположном движению круга в точке зацепления.
- **Будьте особо осторожны при обработке углов, острых краев и т. д. Опасайтесь отскоков или зажатия насадки.** Углы, острые кромки и отскоки способствуют торможению вращающейся насадки, потере управления и отдаче.
- **Не устанавливайте полотно цепной пилы для резки дерева или зубчатое пильное полотно.** Такие режущие элементы часто вызывают отдачу и потерю контроля.

Специальные меры предосторожности при шлифовании и резке

- **Используйте круги только тех типов, которые рекомендованы для данного электроинструмента, а также щиток, предназначенный для выбранного круга.** Круги, для которых электроинструмент не предназначен, не могут быть надежно ограждены и представлять опасность в работе.

- **Шлифовальная поверхность круга должна быть установлена ниже уровня края щитка.** Неправильно установленный круг, выступающий за край щитка, не может быть надежно защищен.
- **Щиток необходимо надежно прикрепить к электроинструменту и установить в положение обеспечения максимальной защиты, чтобы круг был максимально закрыт от оператора.** Щиток предотвращает попадание на оператора фрагментов круга при его разрушении, а также препятствует случайному касанию круга и попаданию искр, которые могут поджечь одежду.
- **Круги должны использоваться только по назначению.** Например, нельзя шлифовать боковой стороной отрезного круга. Абразивные отрезные круги предназначены для периферийного шлифования. Боковые силы, действующие на эти круги, могут привести к их разрушению.
- **Всегда используйте неповрежденные фланцы, размер и форма которых соответствуют выбранному кругу.** Правильные фланцы поддерживают круг, снижая вероятность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев шлифовальных кругов.
- **Не используйте изношенные круги, предназначенные для электроинструментов большего размера.** Круг, предназначенный для мощного инструмента, не подходит для более скоростного малого инструмента и может лопнуть.
- **При использовании кругов двойного назначения всегда используйте щиток, соответствующий выполняемой работе.** Использование неподходящего щитка может не обеспечить требуемый уровень защиты и стать причиной серьезных травм.

Дополнительные предостережения об опасности, касающиеся операций резки.

- **Не вставляйте отрезной круг с усилием и не нажимайте на него слишком сильно. Не пытайтесь резать слишком глубоко.** Механическое перенапряжение круга повышает нагрузку и вероят-

ность изгиба или зажатия круга в разрезе, а также возможность возникновения отдачи и разрушения круга.

- **Не стойте на одной линии с вращающимся кругом и позади него.** Если круг в месте выполнения работы вращается в направлении от тела оператора, возможная отдача может направить быстро вращающийся круг и инструмент в сторону оператора.
- **В случае зажатия круга или остановки резки по какой-либо причине выключите электроинструмент и держите его неподвижно, пока круг не остановится полностью. Никогда не пытайтесь извлечь отрезной круг из разреза, пока круг движется: возможна отдача.** Осмотрите место зажатия и примите необходимые меры, чтобы устранить причину.
- **Не возобновляйте резку, когда круг находится в заготовке. Дайте кругу достичь полной скорости и осторожно введите в разрез.** Если электроинструмент перезапускается в заготовке, круг может заклинить, пойти вверх или вызвать отдачу.
- **Закрепите панели или обрабатываемые детали большого размера, чтобы уменьшить вероятность зажатия круга или возникновения отдачи.** Заготовки большого размера могут перекоситься под собственной массой. Необходимо установить опоры под обрабатываемой деталью рядом с линией разреза и краем заготовки с обеих сторон круга.
- **Будьте предельно осторожны при вырезании в стене или другой слепой зоне.** Проходя насквозь, круг может врезаться в водопроводную или электрическую линию или в объект, способный вызвать отдачу.
- **Не пытайтесь выполнять криволинейную резку.** Механическое перенапряжение круга повышает нагрузку и вероятность изгиба или зажатия круга в разрезе, а также возможность возникновения отдачи и разрушения круга, что может привести к серьезной травме.

Предостережения об опасности, касающиеся шлифования наждачной бумагой

- **Используйте бумагу для шлифовального круга подходящего размера.** При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя. В результате использования наждачной бумаги большого размера, края которой далеко выступают за края приспособления для шлифования, может произойти разрыв, что приведет к застреванию или разрыву круга или возникновению отдачи.

Предостережения об опасности относительно очистки металлических щетками

- **Имейте в виду, что металлические щетинки отбрасываются щеткой даже во время обычных операций. Не прилагайте чрезмерных усилий к щетке, чтобы не перегрузить щетинки.** Металлические щетинки могут легко проткнуть тонкую ткань и (или) кожу.
- **Если для очистки металлическими щетками требуется использовать щиток, не допускайте контакта проволочного круга или щетки со щитком.** Проволочный круг или щетка может увеличиваться в диаметре из-за рабочей нагрузки и центробежных сил.

Дополнительные инструкции по технике безопасности

- **Используйте подходящие детекторы для обнаружения скрытой электропроводки или проконсультируйтесь в местной энергоснабжающей компании.** Контакт с электропроводкой может привести к возгоранию и поражению электрическим током. Повреждение газовой трубы может привести к взрыву. Повреждение водопровода может привести к порче имущества или поражению электрическим током.
- **При работе крепко держите электроинструмент обеими руками и следите за устойчивым положением тела.** Электроинструмент надежнее держать обеими руками.
- **Закрепите заготовку.** Надежнее зафиксировать заготовку в зажимном устройстве, чем удерживать ее рукой.
- **Не нажимайте кнопку блокировки**

шпинделя до тех пор, пока шлифовальный инструмент не остановится.

- **Пыль, выделяющаяся из таких материалов, как свинцовые краски, некоторые виды древесины, минералы и металлы, может представлять опасность для оператора и находящихся поблизости людей.** Вдыхание или прикосновение к этой пыли может вызвать респираторные заболевания и (или) аллергические реакции.
 - Убедитесь, что рабочее место хорошо проветривается.
 - По возможности используйте внешнее пылеудаление.
 - Рекомендуется надевать респиратор с фильтром класса P2.
- Не работайте с материалами, выделяющими опасные вещества (например, асбест).
- **Используйте только оригинальные аккумуляторы с напряжением, соответствующим значению на паспортной табличке электроинструмента.** При использовании других аккумуляторов, например аналогичных, восстановленных или аккумуляторов других производителей, повышается риск получения травм, а также повреждения имущества в результате взрыва аккумулятора.
- При шлифовании наждачной бумагой поверхность может нагреваться до высокой температуры, поэтому регулируйте скорость соответствующим образом.

Специальные инструкции по технике безопасности

- Напряжение электросети и напряжение, указанное на заводской табличке, должны совпадать.
- Не нажимайте кнопку блокировки шпинделя до тех пор, пока шлифовальный инструмент не остановится.

Шум и вибрация

Уровни шума и вибрации были определены в соответствии со стандартом EN 62841.

Средний амплитудно-взвешенный уровень шума электроинструмента обычно имеет следующие значения.

- Уровень звукового давления L_{pA}	
L 1400 125/115	89 дБ (A)
LE 15-11 125	89 дБ (A)
L 15-11 125	89 дБ (A)
L 13-10 125-EC	94 дБ (A)
L 12-11 125	88 дБ (A)
LE 9-11 125	90 дБ (A)
L 9-11 125	89,4 дБ (A)
- Уровень звуковой мощности L_{WA}	
L 1400 125/115	97 дБ (A)
LE 15-11 125	97 дБ (A)
L 15-11 125	97 дБ (A)
L 13-10 125-EC	102 дБ (A)
L 12-11 125	96 дБ (A)
LE 9-11 125	98 дБ (A)
L 9-11 125	97,4 дБ (A)
- Погрешность	K = 3 дБ
Общее значение вибрации	
- Значение воздействия $a_{h,SG}$	
L 1400 125/115	6,3 м/с ²
LE 15-11 125	6,3 м/с ²
L 15-11 125	6,3 м/с ²
L 13-10 125-EC	6,8 м/с ²
L 12-11 125	6,3 м/с ²
LE 9-11 125	8,5 м/с ²
L 9-11 125	7,7 м/с ²
- Значение воздействия $a_{h,DS}$	
L 1400 125/115	1,4 м/с ²
LE 15-11 125	1,4 м/с ²
L 15-11 125	1,4 м/с ²
L 13-10 125-EC	2,5 м/с ²
L 12-11 125	1,6 м/с ²
LE 9-11 125	3,0 м/с ²
L 9-11 125	3,0 м/с ²
- Погрешность	K = 1,5 м/с ²
- Повторяющиеся ударные колебания (p_F)	
L 1400 125/115	203 м/с ²
LE 15-11 125	220 м/с ²
L 15-11 125	177 м/с ²
L 13-10 125-EC	225 м/с ²
L 12-11 125	192 м/с ²
LE 9-11 125	218 м/с ²
L 9-11 125	218 м/с ²
- Погрешность	

L 1400 125/115	$K=8 \text{ м/с}^2$
LE 15-11 125	$K=4 \text{ м/с}^2$
L 15-11 125	$K=2 \text{ м/с}^2$
L 13-10 125-EC	$K=10 \text{ м/с}^2$
L 12-11 125	$K=6 \text{ м/с}^2$
LE 9-11 125	$K=12 \text{ м/с}^2$
L 9-11 125	$K=12 \text{ м/с}^2$

**ВНИМАНИЕ!**

Указанные значения измерений относятся к новым электроинструментам. Ежедневное использование приводит к изменению значений шума и вибрации.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Указанное общее значение вибрации и указанный уровень шума были определены с помощью стандартного теста и могут быть использованы для сравнения разных инструментов, а также для предварительной оценки уровня воздействия.

Приведенные уровни вибрации и шума соответствуют основному назначению инструмента.

Если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровни вибрации и шума может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Для точной оценки уровня воздействия вибрации и шума необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации и шума, такие как: обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

**ВНИМАНИЕ!**

Если уровень звукового давления превышает 85 дБ (А), используйте средства защиты органов слуха.

Технические характеристики

Тип изделия		L 1400 125/115	LE 15- 11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Изделие		Угловая шлифовальная машина						
Номинальное напряжение	В	220-240/110						
Частота	Гц	50/60						
Потребляемая мощность	Вт	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Макс. диаметр шлифовального инструмента	мм	115/125	125					
Толщина круга	мм	Макс. 6						
Резьба шпинделя		M14						
Скорость вращения без нагрузки	1 об/ мин	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Масса	кг	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	Класс защиты II							
Рабочая температура		От -10 до 40 °C						
Температура хранения		От -20 до 50 °C						

* Измерения проводились с использованием (2), (3), (12), (14), без инструмента.

Обзор (см. Рис. А)

Нумерация частей относится к иллюстрациям на странице схем.

1. **Шпиндель**
2. **Резьбовой фланец**
 - а. **Зажимной фланец**
 - б. **Зажимная гайка**
3. **Основной щиток**

Регулируется без инструмента на 360° с помощью 12 пазов.
4. **Замок шпинделя**

Фиксирует шпиндель при смене принадлежности.
5. **Головка редуктора**

С отверстием для выхода воздуха и стрелкой направления вращения.
6. **Переключатель**

Используется для включения и выключения электроинструмента. Имеет фиксированное положение для непрерывной работы.
7. **Задняя рукоятка**
8. **Паспортная табличка**
9. **Пылевой фильтр**
10. **Кабель питания с вилкой, длина 4 м**
11. **Регулятор для предварительного выбора скорости (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Вспомогательная рукоятка**

Может быть установлена слева или справа.
13. **Вилочный гаечный ключ**
14. **Щиток с зажимом**

Инструкция по эксплуатации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента отсоедините кабель питания.

Перед включением электроинструмента

Распакуйте электроинструмент и принадлежности и убедитесь, что все детали имеются в наличии и не повреждены.

Установка и снятие щитка (см. Рис. В1-В2)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При использовании угловой шлифовальной машины для черновой обработки или резки никогда не работайте без щитка. Для резки необходимо использовать специальный щиток.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых работ по обслуживанию инструмента убедитесь, что он выключен и кабель питания отсоединен.

Установка

- Отсоедините вилку от розетки электро-сети.
- Прикрепите щиток (1). Выступы на щитке должны располагаться в углублениях фланца.
- Поверните щиток по часовой стрелке (2).

Вращение возможно только в одну сторону!

Извлечение

- Снятие выполняется в обратном порядке.

Щиток с зажимом (см. Рис. В2)

- Щиток с зажимом (14) необходимо использовать в сочетании с основным щитком (3). Просто прикрепите щиток с зажимом к основному щитку.

Установка вспомогательной рукоятки (см. Рис. С)



ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускается эксплуатация электроинструмента без рукоятки.

Установки и замена принадлежностей

- Отсоедините вилку от розетки электро-сети.

Установка шлифовального/отрезного круга (см. Рис. D1-D4)

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (1.).
- С помощью вилочного ключа ослабьте зажимную гайку на шпинделе против часовой стрелки и снимите ее (2.).
- Установите шлифовальный/отрезной круг в правильное положение.

- При использовании шлифовального круга к нему обращена выступающая часть зажимной гайки (см. Рис. D3). При использовании отрезного круга к нему обращена вогнутая часть зажимной гайки (см. Рис. D4).
- Накрутите зажимную гайку на шпиндель.
- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя.
- Затяните зажимную гайку штифтовым ключом.
- Выполните пробный запуск, чтобы убедиться, что круг зажат в центре.

Пробный запуск

- Вставьте вилку питания в розетку.
- Включите угловую шлифовальную машину с помощью выключателя (не фиксируя его) и запустите угловую шлифовальную машину примерно на 30 секунд. Убедитесь в отсутствии дисбаланса и вибраций.
- Выключите угловую шлифовальную машину.

Включение и выключение

Кратковременная работа без использования переключателя (см. Рис. E1)

- Сдвиньте переключатель вперед и удерживайте его в этом положении.
- Чтобы выключить электроинструмент, отпустите переключатель.

Непрерывная работа с включенным переключателем

Рис. E2

- Сдвиньте переключатель вперед (1.) и зафиксируйте его, нажав на передний конец (2.).

Рис. E3

- Чтобы выключить электроинструмент, отключите переключатель, нажав на задний край.

ПРИМЕЧАНИЕ

После сбоя электропитания включенный электроинструмент не начнет снова работать.

Предварительный выбор скорости (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (см. Рис. F)

- Чтобы установить рабочую скорость, переместите регулятор в нужное положение.



ВНИМАНИЕ!

Риск получения травм из-за поломки инструмента. Используйте подходящий для работы инструмент.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время продолжительной работы происходит перегрузка или перегрев, электроинструмент автоматически снижает скорость до тех пор, пока не остынет должным образом (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Регулировка щитка (см. Рис. G)

Чтобы приспособить устройство к выполняемой задаче, основной щиток можно регулировать без инструментов на 360° с помощью 12 пазов.



ВНИМАНИЕ!

Риск получения травмы! Используйте защитные перчатки.

- Отсоедините вилку от розетки электросети.
- Поверните щиток в положение, противоположное стрелке направления вращения на головке привода.

Пылевой фильтр (Рис. H)

- Регулярно очищайте крышку фильтра (только L 13-10 125-EC).
- Снимите крышку фильтра и продуйте ее сухим сжатым воздухом.

Инструкции по эксплуатации



ПРИМЕЧАНИЕ

После выключения электроинструмента он продолжает работать некоторое время.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во время работы всегда надевайте защитные очки или маску.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для обеспечения надлежащего контроля всегда управляйте инструментом двумя руками, держа одну руку на вспомогатель-

ной рукоятке. Потеря контроля может привести к несчастному случаю с серьезными травмами.

Грубая шлифовка



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не используйте для шлифования режущие круги.

- Для обеспечения максимальной производительности шлифования угол наклона круга должен составлять 20°–40°.
- Применяя умеренное давление, перемещайте угловую шлифовальную машину вперед и назад. В результате заготовка не перегревается и не обесцвечивается, а также не образуются канавки.

Отрезное шлифование (см.

Рис. 1)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При выполнении шлифовальных работ всегда используйте щиток отрезного круга.

- Угловая шлифовальная машина всегда должна работать в обратном направлении. В противном случае существует опасность неконтролируемого выхода круга из паза.
- Не нажимайте на электроинструмент, не наклоняйте его и не допускайте вибрации.
- Настройте подачу в соответствии с материалом, который необходимо разрезать: чем тверже материал, тем медленнее подача.

Обслуживание и уход



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед выполнением любых работ с инструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

Очистка



ВНИМАНИЕ!

При очистке сжатым воздухом всегда надевайте защитные очки.

Регулярно очищайте электроинструмент и его вентиляционные отверстия. Частота очистки зависит от материала и продолжительности использования. Регулярно

продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.

Угольные щетки (не для L 13-10 125-EC)

Угловая шлифовальная машина оснащена угольными щетками.

При достижении предела износа угольных щеток угловая шлифовальная машина автоматически выключается.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для замены используйте только оригинальные детали, предоставленные производителем. В случае использования неоригинальных деталей гарантийные обязательства производителя будут считаться недействительными.

Ремонт

Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.



ПРИМЕЧАНИЕ

В течение гарантийного срока не открывайте винты на корпусе. Несоблюдение этого требования приведет к аннулированию любых гарантийных претензий к производителю.

Запасные части и принадлежности

Для получения информации о других принадлежностях и инструментах см. каталоги производителей. Изображения в разобранном виде и списки запасных частей можно найти по адресу: www.flex-tools.com.

Информация об утилизации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать:

– извлеките аккумулятор.



Только для стран ЕС.

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с европейской директивой 2012/19/ЕС по транспортировке и утилизации отходов электрического и электронно-

го оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.



Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Устройство, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы экологически безопасным способом. Пластиковые части могут быть переработаны в соответствии с типом материала.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с бытовым мусором, а также не бросайте их в огонь или в воду. Не вскрывайте использованные аккумуляторы.

Только для стран ЕС.

В соответствии с нормативом 2023/1542 неисправные и использованные аккумуляторы необходимо утилизировать.



ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

С Декларация соответствия

Декларации соответствия приведены в Приложении 1 настоящей инструкции по эксплуатации.

Отказ от ответственности

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием.

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием устройства или использованием устройства с изделиями других производителей.

Sisukord

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid . . .	231
Sümbolid tootel	231
Oluline ohutusteave	231
Müra- ja vibratsioonitase	235
Tehnilised andmed	236
Ülevaade	237
Kasutusjuhend	237
Hooldus	238
Utiliseerimise teave	239
CE-vastavusdeklaratsioon	239
Vastutusest lahtiütlemine	239

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid



HOIATUS!

Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.



HOIATUS:

Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.



MÄRKUS

Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.

Sümbolid tootel



Enne elektritööriista sisselülitamist lugege kasutusjuhendit.



Kandke kaitseprille!



Töötage alati kahe käega.



Ärge kasutage kaitsekatet löikamistööde korral.



II kaitseklass (täielikult isoleeritud)



Vana tööriista utiliseerimise teave (vt lk 239)



CE märgis



UKCA märgis

Oluline ohutusteave



HOIATUS!

Enne elektritööriista kasutamist lugege palun alljärgnevat ja toimige vastavalt:

- käesolevale kasutusjuhendile,
- „Üldistele ohutusjuhiste“ elektritööriistade käsitlemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (brošüüri nr.: 315915),
- antud hetkel kehtivatele tegevuskoha eeskirjadele ja õnnetuste ennetamise eeskirjadele.

See elektritööriist on kaasaegne toode ja on loodud kooskõlas tunnustatud ohutuseeskirjadega.

Sellegipoolest võib elektritööriist kujutada kasutamise ajal ohtu kasutaja või kolmanda osapoole elule ja tervisele, samuti võivad kahjustuda nii elektritööriist kui ka vara.

Elektritööriista tohib kasutada ainult

- sihtotstarbeliselt
 - ja see peab olema ideaalses töökorras.
- Ohutuseeskirju rikkuvad vead tuleb alati viivitamatult parandada.

Sihtotstarve

Nurklühvija on ette nähtud

- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- See on ette nähtud metalli, kivi ja muude sarnaste materjalide kuivlõikamiseks ja lihvimiseks, samuti traatharjamiseks ja teemantlõikuriga avade lõikamiseks kivimaterjalidesse, ilma vett kasutamata.
- kasutamiseks koos lihvimisvahendi ja tarvikutega, mida soovitatakse käesolevates juhistes või tootja poolt.
- Lõikamiseks on vaja spetsiaalset lõikamise kaitsekatet (vt joonis, asend 12). A).
- Müüritise/betooni/kivi lõikamisel tuleb kasutada FLEX tolmu eemaldussüsteemi

(tüüp: DE AG D115-150 klamber).

- Kui müüritise/betooni/kivi pindade lihvimiseks kasutatakse teemantlihvimiskettaid, tuleb kasutada FLEX teemantlihvimisketta kaitskatet (tüüp: SG-R D125).
- Näiteks mootorsae kettad ja saeterad ei ole lubatud ning mudelite L 9-11 125, LE 9-11 125 ja L 12-11 125 puhul ei ole teemantlihvketaste kasutamine lubatud.
- Tööriistad peavad olema heakskiidetud pöörlemiskiirusele vähemalt 11500 pöör/minutis.

Nurklihvija ohutusjuhised



HOIATUS!

Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, joonised ja andmed. Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi. Säilitage kõik hoiatused ja juhised hilisemaks kasutuseks.

Üldised lihvimise, poleerimise, traatharjamise või lõikamise ohutushoiatused

- See elektriline tööriist on ette nähtud kasutamiseks lihvija, traatharjaja, poleerija, avalõikurina või lõikeriistana. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, joonised ja andmed. Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
- Selle elektrilise tööriistaga ei ole soovitatav teha selliseid töid nagu poleerimine. Elektritööriista kasutamine mitte ette nähtud eesmärgil võib põhjustada ohu ja tekitada kehavigastusi.
- Ärge muutke seda elektrilist tööriista viisil, mis pole tööriista tootja poolt spetsiaalselt kavandatud ja ette nähtud. Selline ümberehitamine võib põhjustada kontrolli kaotuse ja tekitada tõsiseid kehavigastusi.
- Ärge kasutage tarvikuid, mis ei ole spetsiaalselt seadme tootja poolt konstrueeritud ja soovitatud. See, et tarvikut on võimalik elektritööriistaga ühendada, ei taga veel ohutut tööd.
- Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaal-

se kiirusega. Lubatud kiirusest kiiremini pöörlevad tarvikud võivad puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.

- **Tarviku välimine läbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista jaoks lubatud mõõtmetele.** Valede mõõtmetega tarvikuid ei kata kaitsekate piisaval määral, mistõttu ei ole võimalik neid kontrollida.
- **Tarviku kinnituse mõõdetud peavad vastama elektritööriista kinnitusdetailide mõõtmetele.** Elektritööriista kinnitusvahenditega mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustatud tarvikut.** Enne iga kasutuskorda kontrollige, et tarvikul ei esine järgnevaid nähtusi: lihvketast eemaldunud killukesed ja selle mörad, lihvitala mörad, katkised kohad või liigne kulumine. Elektritööriista või tarviku mahakukkumise korral veenduge, et see ei oleks kahjustunud, või kasutage kahjustamata tarvikut. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist liiguge ise ning suunake kõrvalised isikud pöörleva tarviku lihvpinna eemale ja laske elektritööriistal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormuseta kiirusel töötada. Kahjustunud tarvikud üldjuhul purunevad selle katse käigus.
- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kasutage vastavalt seadme kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmu- ja kaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja tööpõlle, mis on võimelised peatama väikesed abrasiiv- või toorikuosakesed. Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate toimingute käigus tekkivad lendavad prahiosakesed. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkivaid osakesi. Pikaajaline kokkupuude valju müraga võib tekitada kuulmiskahjustusi.
- **Veenduge, et kõrvalised isikud oleks tööpiirkonnast ohutus kauguses.** Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid. Töödeldava detaili või purunenud tarviku tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- **Hoidke elektritööriista ainult selle iso-**

leeritud haardepindadest, kui kasutate seda toiminguks, kus lõiketarvik võib puutuda kokku peidetud juhtmete või seadme oma juhtmega. Kui lõiketarvik puutub kokku voolu all oleva juhtmega, võib elekter levida tööriista katmata metallosadele ja anda kasutajale elektrilöögi.

- **Paigutage juhe nii, et see ei puutuks kokku seadme pöörleva tarvikuga.** Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasaaharamise oht ning teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.
- **Ärge pange seadet käest enne, kui seadme tarvik on täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib aluspinnaga haakuda ja selle tagajärjel võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.
- **Ärge transportige töötavat elektritööriista.** Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult kokku puutuda ning tarvik võib tungida teie kehasse.
- **Puhastage regulaarselt elektritööriista ventilatsiooniasid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kogunev metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- **Ärge kasutage elektritööriista kergestisüttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

Täiendavad ohutusjuhised kõiki- de toimingute jaoks

Tagasilöökja sellega seotud hoiatused

Tagasilöök on kinnikiiluvast tarvikust, näiteks lihvkettast, lihvallast jne tingitud järsk reaktsioon. Kinnikiilumine põhjustab pöörleva tarviku järsu seiskumise. Selle tagajärjel liigub seade kinnikiilumise kohast kontrollimatult tarviku pöörlemissuuna vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiilub, võib pinda kinnikiilunud ketta serv anda tagasilöögi. Lihvketas võib liikuda sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kinnikiilumise hetkel, kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvketad sellistes tingimus-

tes ka murduda.

Tagasilöök on seadme ebaõige kasutamise ja/või valede töövõtete või -tingimuste tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

- **Hoidke elektritööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu seista.** Suurima kontrolli saavutamiseks käivitamisel esinevate tagasilöögijõudude või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisakäepidet, kui see olemas on. Seadme kasutaja suudab kontrollida tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid siis, kui rakendab sobivaid ettevaatusabinõusid.
- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedusse.** Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle teie käe.
- **Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu elektritööriist tagasilöögi esinemisel liigub.** Kinnikiilumisel paiskab tagasilöök tööriista lihvketta liikumissuuna vastupidises suunas.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui töotate nurkadega, teravate servadega jne. Vältige tarviku pörkimist ja kinnikiilumist.** Pöörlev tarvik kipub nurkades, teravates servades ja tagasipörkimise korral kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotust seadme üle või tagasilööki.
- **Ärge kinnitage saeketist puunikerdustera ega hammastega saelehte.** Sellised lehed põhjustavad sageli tagasilööki ja seadme üle kontrolli kaotamist.

Lihvimise ja lõiketööde jaoks mõeldud ohutushoiatused:

- **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks soovitatud kettatüüpe ja valitud ketta jaoks mõeldud spetsiaalset kaitsekatet.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei ole ette nähtud, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Keskelt alla surutud lihvketaste lihvpinde tuleb paigaldada kaitseerva tasapinnast allapoole.** Valesti paigaldatud ketast, mis ulatub läbi kaitseerva tasapinna, ei taga piisavat kaitset.
- **Kaitsekate peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja paigutatud maksimaalse ohutuse tagamiseks nii, et operaatori poole jääks kõige vähem**

ketast. Kaitsekate aitab kaitsta operaa-
torit purunenud kettakükkide, juhusliku
kokkupuute eest ketta ja sädemetega, mis
võivad rõivaid süüdata.

- **Kettaid tohib kasutada ainult soovi-
tatud rakenduste jaoks.** Näiteks: ärge
lihvide löikeketta küljega. Abrasiivsed
löikekettad on ette nähtud perifeerseks
lihvimiseks; nende ketastele rakendatud
külgjõud võivad need purustada.
- **Kasutage alati kahjustamata kettaääri-
kuid, mis on teie valitud ketta jaoks õige
suuruse ja kujuga.** Õiged kettaäärikud
toetavad ketast, vähendades seeläbi ketta
purunemise võimalust. Löikeketaste ääri-
kud võivad lihvketta äärikutest erineda.
- **Ärge kasutage suuremate elektriliste
tööriistade kulunud kettaid.** Suuremate
elektriliste tööriistade jaoks mõeldud ketas
ei sobi väiksema tööriista suuremaks kiiru-
seks ja võib puruneda.
- **Kaheotstarbeliste ketaste kasutamisel
kasutage alati vastava rakenduse jaoks
õiget kaitsekattet.** Vale kaitsekatte kasuta-
mine ei pruugi tagada soovitud kaitsetaset,
mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Täiendavad ohutushoiatused konkreetsete löikamistoimingute jaoks:

- **Ärge suruge löikeketast nii, et see kinni
kiiluks, ega rakendage sellele liigset
survet. Ärge püüdke teha liiga sügavat
siselööget.** Kettale liigse surve avaldami-
ne suurendab koormust ja võimalust, et
ketas löikamise ajal pörkub või jääb kinni
ning põhjustab tagasilöögi või puruneb.
- **Ärge asetage keha pöörleva kettaga
samale joonele ega selle taha.** Kui ketas
liigub töö käigus teie kehast eemale, võib
võimalik tagasilöökk pöörleva ketta ja elekt-
ritööriista otse teie poole liikuma tõugata.
- **Kui ketas on kinni kiilunud või löika-
mist mingil põhjusel katkestate, lülita-
ge elektritööriist välja ja hoidke seda
liikumatult, kuni ketas täielikult peatub.**
Ärge kunagi proovige löikeketast löikest
eemaldada, kui ketas alles liigub, vasta-
sel juhul võib tekkida tagasilöökk. Ketta
kinnikiilumise põhjused tuleb välja selgita-
da ja elimineerida.
- **Ärge alustage löikamist, kui ketas on
töödeldava detaili sees. Laske kettal jõu-**

**da täiskiiiruseni ja sisestage see uuesti
ettevaatlikult löikesse.** Kui elektritööriist
taaskäivitatakse nii, et ketas on toorikulöi-
kes, võib ketas kinni jääda, löikest väljuda
või tagasilöögi anda.

- **Toetage paneele ja muid mistahes ülemöö-
dulisi töödeldavaid detaile, et minimeerida
ketaste kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.**
Suured töödeldavad detailid kipuvad oma
raskuse all painduma. Toed tuleb asetada
töödeldava detaili alla löikejoone lähedale ja
mõlemal pool ketast töödeldava detaili serva
lähedusse.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui löikate ne-
linurkseid avasid olemasolevatesse
seintesse või muudesse kohtadesse, kus
nähtavus on piiratud.** Väljaulatuv kettaosa
võib sisse lõigata gaasi- või veetorusse,
elektrijuhtmetesse või objektidesse, mis
võivad põhjustada tagasilöögi.
- **Ärge püüdke teha kurvilist löikamist.**
Kettale liigse surve avaldamine suurendab
koormust ja võimalust, et ketas löikes pör-
kub või kinni jääb ning tagasilöögi põhjus-
tab või puruneb, mis võib tekitada tõsiseid
vigastusi.

Spetsiaalsed lihvimistoimingute- ga seotud hoiatused:

- **Kasutage sobiva suurusega lihvkettapa-
berit. Lihvpaberi valimisel järgige tootja
soovitusi.** Suuremate mõõtmatega lihvpä-
ber, mis ulatub lihvimisaluselt liiga kaugele,
võib põhjustada rebenemise ohtu ja võib
põhjustada ketta kinnijäämist, rebenemist
või tagasilöögi.

Traatharjaga toimingute jaoks mõeldud ohutushoiatused

- **Pidage meeles, et harjast paiskub harja-
seid ka tavapärase kasutuse korral. Ärge
avaldage traatharjastele liiga suurt sur-
vet, rakendades harjale liigset koormust.**
Traatharjased võivad kergesti õhukestesse
riietesse ja/või nahka tungida.
- **Kui traatharjamisel on ette nähtud ka-
sutada kaitsekattet, vältige mistahes
kokkupuudet traatketta või traatharja ja
kaitsekatte vahel.** Traatketta või traatharja
läbimõõt võib töökoormuse ja tsentrifugaal-
jõudude mõjul suureneda.

Täiendavad ohutuseeskirjad

- **Kasutage varjatud elektrijuhtmete leidmiseks sobivaid tuvastusseadmeid või pidage nõu oma elektriettevõttega.** Elektrijuhtmetega kokkupuutumine võib põhjustada tulekahju ja/või elektrilöögi. Kahjustatud gaasitoru võib põhjustada plahvatus. Veetorusse löikamine võib põhjustada varalist kahju või elektrilööki.
- **Töötamise ajal hoidke elektritööriista kindlalt kahe käega ja veenduge, et seisate kindlal pinnal.** Elektritööriista kindlaks juhtimiseks kasutage mõlemat kätt.
- **Kinnitage töödeldav detail.** Töödeldav detail püsib kinnitusseadmes kindlamalt kui käega hoides.
- Ärge vajutage spindlilukku enne, kui lihvimisseade peatub.
- **Tolm, mis eraldub materjalidest nagu pliivärvid, mõned puidutüübid, kivimid ja metall, võivad olla ohtlikud nii operaatorile kui läheduses viibivatele inimestele.** Sellise tolmu sissehingamine või puudutamine võib kutsuda esile hingamisteede haigusi ja/või allergilisi reaktsioone.
 - Veenduge, et töökoht on hästi ventileeritud.
 - Võimalusel kasutage välist tolmueraldusseadet.
 - Soovitame kanda filterklassi P2 respiraatormaski.
- Ärge töötage materjalidega, millest eralduvad ohtlikud ained (nt. asbest).
- **Kasutage ainult originaalakusid, mille pinget ühtib elektritööriista andmesildil näidatud pingega.** Muude akude (nt järeletehtud, taastatud ja muud tüüpi akud) kasutamine suurendab vigastuste ja varakahjustuste ohtu, kuna aku võib plahvatada.
- Liivapaberiga lihvimisel võivad tekkida kõrged pinnatemperatuurid, kohandage kiirust vastavalt.

Spetsiaalsed ohutusjuhised

- Vooluvõrgu pinget peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.
- Ärge vajutage spindlilukku enne, kui lihvimisseade peatub.

Müra- ja vibratsioonitase

Müra- ja vibratsioonitasemed on määratletud kooskõlas standardiga EN 62841.

Elektritööriista A-hindamise müratase on tavaliselt järgmine:

- Helirõhu tase L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89.4 dB(A)
- Helivõimsuse tase L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97.4 dB(A)
- Määramatustegur:	$K = 3 \text{ dB}$
Vibratsiooni koguväärtus:	
- Emissiooni väärtus $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emissiooni väärtus $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Määramatustegur:	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
- Korduvad löökvibratsioonid (p_f):	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Määramatustegur:	

L 1400 125/115	$K=8 \text{ m/s}^2$
LE 15-11 125	$K=4 \text{ m/s}^2$
L 15-11 125	$K=2 \text{ m/s}^2$
L 13-10 125-EC	$K=10 \text{ m/s}^2$
L 12-11 125	$K=6 \text{ m/s}^2$
LE 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$
L 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$

**HOIATUS:**

Kindlaks määratud mõõteväärtused kehtivad ainult elektriliste tööriistade puhul. Igapäevane kasutamine muudab müra- ja vibratsioonitaset väärtusi.

**MÄRKUS**

Deklareeritud vibratsiooni koguväärtus(ed) ja deklareeritud mürasaaste väärtus(ed) on mõõdetud vastavalt standardkatse meetodile ja neid võib kasutada ühe tööriista teisega võrdlemiseks; neid saab kasutada ka kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooniheite tase ja müra-

saaste väärtus(ed) kehtivad tööriista peamise sihtotstarbe puhul.

Aga kui tööriista kasutatakse teistsugusteks rakendusteks, erinevate tarvikutega või kehva hooldusega, võivad vibratsiooniheite tase ja mürasaaste väärtus(ed) erineda. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada.

Vibratsiooniga kokkupuute taseme ja mürasaaste väärtus(ed) täpseks hindamiseks on vajalik arvesse võtta ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada.

Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni ja müra mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed, nagu: Tööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojas hoidmine, töökorralduse organiseerimine.

**HOIATUS:**

Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Tehnilised andmed

Toote tüüp		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Toode		Nurklihvija						
Nimipinge	V	220-240/110						
Sagedus	Hz	50/60						
Sisendvõimsus	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Lihvimisseadme max Ø	mm	115/125	125					
Ketta paksus	mm	Max 6						
Spindli keermed		M14						
Tühikäigu kiirus	1/min	11500	2800- 11500	11500	10000	11500	6000- 11500	11500
Kaal	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
	II kaitseklass							
Töötemperatuur	-10~40°C							
Hoiustamistem- peratuur	- 20~50°C							

* Mõõdetud (2), (3), (12), (14) abil, ilma tööriistata.

Ülevaade (vt joonist A)

Toote detailide nummerdus vastab jooniste lehel olevale seadme joonisele.

1. **Spindel**
2. **Keermestatud äärik**
 - a. Kinnitusäärik
 - b. Kinnitusmutter
3. **Kaitsekate**

Saab reguleerida ilma tööriistata 360° ulatuses 12 sälgu abil.
4. **Spindlilukuk**

Kinnitab spindli tööriista vahetamisel.
5. **Käigupea**

Õhu väljavooluava ja pöörlemissuuna noolega.
6. **Lüliti klahv**

Elektritööriista sisse- ja väljaülitamine. Sälgestatud asendiga pidevaks tööks.
7. **Tagumine käepide**
8. **Andmesilt**
9. **Tolmufilter**
10. **4,0 m toitejuhe pistikuga**
11. **Kiiruse eelvaliku ketas (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Lisakäepide**

Käepideme saab paigaldada vasakule või paremale.
13. **Mutrivõti**
14. **Klambriga kaitse**

Kasutusjuhend

 **HOIATUS!**
Enne elektritööriista kallal töötamist eemaldage toitejuhe vooluvõrgust..

Enne elektritööriista sisselülitamist

Pakkige elektritööriist ja tarvikud lahti ning kontrollige, et ükski osa ei oleks puudu või kahjustatud.

Kaitsekatte paigaldamine ja eemaldamine (vt joonis B1-B2)

 **HOIATUS!**
Kui kasutate nurklihvijat töötlemiseks või lõikamiseks, siis ärge kunagi töötaga ilma

kaitsekatteta. Lõikamiseks tuleb kasutada spetsiaalset lõikekaitset.

 **HOIATUS!**
Enne tööriista kallal töötamist veenduge alati, et tööriist on välja lülitatud ja toitejuhe on eemaldatud.

Paigaldamine

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Kinnitage kaitsekate (1). Kaitsekatte otsad peavad asuma ääriku süvendites.
- Pöörake kaitsekatet päripäeva (2). Pööramine on võimalik ainult ühes suunas!

Eemaldamiseks

- Eemaldage vastupidises järjekorras.
- ### Klambriga kaitse (vt joonis B2)
- Lõikamiseks mõeldud klambriga kaitset (14) tuleb kasutada koos kaitsekattega (3). Kinnitage lihtsalt klambriga kaitse kaitsekatte külge.

Kinnitage abikäepide (vt joonis C)

 **MÄRKUS**
Elektritööriista ei ole lubatud ilma käepidemeta kasutada.

Tööriista kinnitamine/vahetamine

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.

Kinnitage lihv-/lõikeketas (vt joonis D1-D4)

- Vajutage ja hoidke spindlilukku all (1).
- Kasutades mutrivõtit lödvendage spindli kinnitusmutrit vastupäeva ja eemaldage see (2.).
- Sisestage lihvketas/lõikeketas õigesse asendisse.
- Lihvimisketta puhul on kinnitusmutri kõrgendatud osa vastu ketast (vt joonis D3). Lõikeketta puhul on kinnitusmutri nõgus osa vastu ketast (vt joonis D4).
- Keerake kinnitusmutter spindlile.
- Vajutage spindlilukku ja hoidke seda all.
- Pingutage kinnitusmutter mutrivõtmega.
- Pange tööriist korraks tööle, et veenduda, et otsik oleks klambri keskel.

Proovikasutus

- Sisestage toitejuhe pistikupessa.
- Lülitage nurklihvija lülitist sisse (ilma seda kasutamata) ja laske nurklihvijal umbes 30

sekundit töötada. Kontrollige tasakaalustamatust ja vibratsiooni.

- Lülitage nurklihvija välja.

Sisse- ja väljalülitamine

Lühiajaline töö ilma sisselülitatud lülitita (vt joonis E1)

- Lükake lülitit ettepoole ja hoidke seda selles asendis.
- Elektrilise tööriista väljalülitamiseks vabastage klahvlüliti.

Pidev töö sisselülitatud lülitiga

Joonis E2:

- Lükake klahvlülitit ettepoole (1.) ja lukustage see vajutades esiosa (2.).

Joonis E3:

- Elektritööriista väljalülitamiseks vabastage lüliti, vajutades selle tagumisele osale.

MÄRKUS

Pärast elektrikatkestust sisselülitatud elektritööriist ei taaskäivitu.

Kiiruse eelvalimine (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (vt joonist F)

- Töökiiruse määramiseks liigutage ketast soovitud väärtusele.

HOIATUS:

Vigastuste oht tööriista hävimise tõttu. Kasutage vastava töö jaoks sobivat tööriista.

MÄRKUS

Kui edasise töötamise ajal tekib ülekoormus või ülekuumenemine, vähendab elektriline tööriist automaatselt kiirust, kuni see on piisavalt maha jahtunud (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Kaitsekatte reguleerimine (vt joonis G)

Tööriista reguleerimiseks vastavalt käimasolevale ülesandele saab kaitsekattet reguleerida 12 sälgu abil 360° ulatuses ilma tööriistata.

HOIATUS:

Vigastuste oht! Kandke kaitsekindaid.

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Pöörake kaitsekattet reduktoril näidatud pöörlemissuuna noolele vastupidises suunas soovitud asendisse.

Tolmufilter (joonis H)

- Puhastage filtrikatet regulaarselt (ainult L 13-10 125-EC).
- Eemaldage filtri kate ja puhuge see kuiva suruõhuga puhtaks.

Tööjuhised

MÄRKUS

Elektritööriista väljalülitamisel jääb see väheks ajaks veel töötama.

HOIATUS!

Kandke töötamise ajal alati kaitseprille või näokaitset.

HOIATUS!

Tööriista üle kontrolli säilitamiseks kasutage tööriista alati mõlema käega, hoides ühte kätt lisakäepidemel. Kontrolli kaotamine võib põhjustada õnnetuse, mis võib lõppeda tõsiste vigastustega.

Kooriv lihvimine

HOIATUS!

Ärge kunagi kasutage löikekettaid lihvimiseks.

- Parima lihvimistulemuse saavutamiseks on ketta nurk 20°–40°.
- Liigutage nurklihvijat edasi-tagasi, rakedades möödumat survet. Selle tulemusena ei muutu töödeldav detail liiga kuumaks ja ei teki värvimuutusi, samuti ei teki sooni.

Lõikelihvimine (vt joonis I)

HOIATUS!

Lõike- ja lihvimistööde tegemisel kasutage lõikamiseks alati klõpskinnitusega löikeketta kaitset.

- Nurklihvijat tuleb alati kasutada tagurpidi. Vastasel juhul on oht, et nurklihvija hüppab kontrollimatult soonest välja.
- Ärge vajutage, kallutage ega vibreerige elektrilist tööriista.
- Reguleerige töötlemist vastavalt lõigatavale materjalile: mida kõvem materjal, seda aeglasem töötlemine.

Hooldus

HOIATUS!

Enne nurklihvija kallal mistahes tööde tegemist tõmmake see alati vooluvõrgust välja.

Puhastamine



HOIATUS:

Kuiva suruõhuga puhastamisel kandke alati kaitseprille.

Puhastage elektritööriista ja selle ventilatsiooniasendid regulaarselt. Puhastamise sagedus sõltub kasutatavast materjalist ja kasutusajast. Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.

Süsiharjad (mitte L 13-10 125-EC)

Nurklihvijal on automaatse väljalülitusega süsiharjad.

Kui automaatse väljalülitusega süsiharjade kulumispiir on saavutatud, lülitub nurklihvija automaatselt välja.



MÄRKUS

Kasutage asendamiseks ainult tootja tarnitud originaalosi. Kui kasutatakse mitteoriginaalseid varuosi, loetakse tootja garantiikohustuse tühisteks.

Remondid

Remonditöid tohib teha vaid volitatud hooldekeskus.



MÄRKUS

Garantiiperioodi jooksul ärge keerake lahti korpuse kruvisid. Selle nõude täitmata jätmine muudab tootja garantii alusel esitatud nõuded kehtetuks.

Varuosad ja tarvikud

Teavet teiste tarvikute, eriti tööriistade ja tarvikute kohta leiате tootja kataloogidest. Detailjoonised ja varuosade nimekirjad leiате meie kodulehelt: www.flex-tools.com.

Utiliseerimise teave



HOIATUS!

Muutke kasutuskõlbmatu elektritööriista mittekasutatavaks:

- aku toimel töötava elektritööriista puhul eemaldage aku.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Kooskõlas Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi

(WEEE) 2012/19/EL nõuetega ning vastavalt kohalikele seadusandlusele tuleb elektritööriistad eraldi koguda ja keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda.



Toormaterjali utiliseerimine äraviskamise asemel.

Seade, tarvikud ja pakend tuleb keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda. Plastosad tuleb töödelda ümber vastavalt materjali tüübile.



HOIATUS!

Ärge visake akusid/patareisid olmeprügi hulka, tulle ega vette. Ärge avage kasutatud akusid/patareisid.

Ainult ELi riikidele:

kooskõlas direktiivi 2023/1542/EÜ nõuetega tuleb defektsed või kasutatud akud ümber töödelda.



MÄRKUS

Palun uurige kõrvaldamise teavet oma edasimüijalt!

☞-Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioonid on toodud käesoleva kasutusjuhendi lisa 1.

Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest.

Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud toote väärkasutusest või toote kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Šiame vadove naudojami simboliai	240
Simboliai ant gaminio	240
Svarbi saugos informacija	240
Triukšmas ir vibracija	244
Techniniai duomenys	245
Apžvalga	246
Naudojimo instrukcijos	246
Bendroji ir techninė priežiūra	248
Informacija dėl išmetimo	248
CE atitikties deklaracija	248
Atleidimas nuo atsakomybės	248

Šiame vadove naudojami simboliai

 **ĮSPĖJIMAS!**
Įspėja apie gresiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

 **DĖMESIO!**
Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima nesunkiai susižaloti arba sugadinti turtą.

 **PASTABA**
Pateikia svarbią informaciją ir naudojimo patarimus.

Simboliai ant gaminio



Prieš įjungiant elektrinį įrankį perskaityti naudojimo vadovą.



Dėvėkite akių apsaugos priemones!



Įrankį visada laikykite abiem rankomis.



Nenaudoti apsaugos nupjovimo darbams.



II apsaugos klasė (visiškai izoliuota).



Informacija apie netinkamo seno įrankio išmetimą (žr. 248 puslapį)



CE ženklavimas



UKCA ženklavimas

Svarbi saugos informacija



ĮSPĖJIMAS!

Prieš pradėdami elektrinį įrankį naudoti, praeisome perskaityti šiuos dokumentus ir laikytis juose pateiktų nurodymų:

- šias naudojimo instrukcijas,
- elektrinių įrankių naudojimo „Bendrąsias saugos instrukcijas“, pateiktas pridedamoje brošiūroje (Nr. 315915);
- darbo vietoje galiojančias taisykles ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentus.

Šis modernus elektrinis įrankis atitinka visus jam taikomus saugos reikalavimus.

Vis dėlto, naudodant šį elektrinį įrankį gali kilti pavojus sunkiai ar net mirtinai susižaloti ar sužaloti kitus, taip pat sugadinti įrankį ar kitą turtą.

Elektrinį įrankį galima naudoti tik:

- pagal paskirtį;
- jeigu jis visiškai tvarkingas.

Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.

Paskirtis

Šis kampinis šlifuoכלis yra skirtas:

- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje,
- Jis skirtas metalui, akmeniui ir panašioms medžiagoms pjauti ir šlifuoti sausuoju būdu, o taip pat šveisti vielos šepetėliu ir gręžti skyles akmens medžiagoje deimantiniu skylių pjovimo įrankiu nenaudojant vandens.
- Naudoti su šlifavimo įrankiu ir priedais, rekomenduojamais šiose instrukcijose arba gamintojo
- Norint pjauti, reikia specialios pjovimo apsaugos (žr. 12 poz., A pav.).
- Pjaunant mūrą / betoną / akmenį, būtina naudoti „FLEX“ dulkių ištraukimo įrenginį

(tipas: DE AG D115-150).

- Naudojant deimantinius šlifavimo diskus mūro / betono / akmens paviršiaus šlifavimui, turi būti naudojama „FLEX“ deimantinio paviršiaus šlifavimo disko apsauga (tipas: SG-R D125).
- Draudžiami, pvz., grandinių pjūklų diskai ir pjūklų ašmenys, o L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 modeliams neleidžiami deimantiniai šlifavimo diskai.
- Įrankiai turi būti patvirtinti ne mažesiam kaip 11500/min. greičiui.

Darbo su kampiniu šlifuokliu saugos instrukcijos



ĮSPĖJIMAS!

Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus įspėjimus dėl saugos, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.

Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti. Išsaugokite visas instrukcijas su įspėjimais, nes jų gali prireikti ateityje.

Įspėjimai dėl saugos vykdant šlifavimo, smėliavimo, šveitimo vieliniu šepetėliu ir pjovimo darbus

- Šis elektrinis įrankis gali veikti kaip šlifavimo, smėliavimo, šveitimo vieliniu šepetėliu, gręžimo ar pjovimo įrankis. Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus įspėjimus dėl saugos, instrukcijas, peržiūrėkite paveikslus ir specifikacijas. Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokių operacijų kaip poliravimas. Darbai, kuriems elektrinis įrankis nėra skirtas, gali sukelti sužalojimo pavojų.
- Nebandykite šio elektrinio įrankio perdaryti taip, kad jis veiktų kitu nei įrankio gamintojo nurodytu būdu. Dėl tokio perdarymo įrankio galite nesuvaldyti ir sunkiai susižaloti.
- Nenaudokite neoriginalių ir įrankio gamintojo nerekomenduojamų priedų. Jeigu priedą galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad jį saugu naudoti.
- Vardinis priedo sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, kaip ant elektrinio įrankio nurodytas maksimalus greitis. Didesniu nei pažymėtu greičiu besisukantys priedai gali suskilti ir išlakstyti į šalis.
- Tvirtinamo priedo išorinis skersmuo ir storis turi nevirsti jūsų elektrinio įrankio ribinių verčių. Netinkamo dydžio priedų neįmanoma tinkamai apsaugoti ar valdyti.
- Priedų tvirtinimo matmenys turi atitikti elektrinio įrankio tvirtinimo įrangos matmenis. Tvirtinimui prie elektrinio įrankio netinkantys priedai išsibalansuoja ir labai vibruoja, todėl įrankio galite nesuvaldyti.
- Nenaudokite sugadinto priedo. Kiekvieną kartą prieš naudodami patikrinkite priedą, pvz., šlifavimo diską, ar jis nesupleišęs ir neįtrūkęs, ar neįskilusi ir pernelyg nesudilusi atraminė plokštelė. Numetę elektrinį įrankį ar priedą ant grindų patikrinkite, ar priedas nepažeistas, arba pakeiskite jį kitu. Patikrinę ir pritvirtinę priedą, atsitraukite nuo sukamojo priedo plokštumos patys ir neleiskite artintis kitiems ir, paleidę elektrinį įrankį maksimaliu greičiu be apkrovos, leiskite jam sukis vieną minutę. Pa-prastai pažeisti priedai šiuo bandomuoju laikotarpiu suskyla.
- Naudokite asmens apsaugos priemones. Priklausomai nuo darbo pobūdžio, užsidėkite apsauginį veido skydelį arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, pirštines ir dirbtuvių prijuostę, galinčią sustabdyti smulkias abrazyvines medžiagas arba ruošinio fragmentus. Akių apsauga turi sustabdyti skriejančias šiukšles, kurios susidaro įvairių darbo operacijų metu. Kaukę nuo dulkių ar respiratorius turi sulaukyti darbo metu pakilusias dulkes ir daleles. Ilgai dirbant dideliame triukšme galima prarasti klausą.
- Pašaliniai asmenys turi būti atsitraukę saugiu atstumu nuo darbo zonos. Visi į darbo zoną įeinantys asmenys turi dėvėti asmens apsaugos priemones. Darbo ruošinio ar suskilusio priedo dalelės gali skrieti tolyn ir sužeisti asmenis, esančius toliau nuo darbo zonos.
- Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuoto laikymo paviršiaus, kai dirbate vietose,

kuriose pjovimo priedas gali pažeisti paslėptą elektros laidą ar paties įrankio laidą. Geležte įpjovus laidą, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotomis metalinėmis elektrinio įrankio dalimis taip pat pradės tekėti srovė, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

- **Atitraukite laidą toliau nuo sukamojo priedo.** Nesuvaldytas įrankis gali perpjauti laidą ar įtraukti jūsų ranką į sukamąjį priedą.
- **Įrankį padėkite tik sulaukę, kol jo priedas nustos sukstis.** Sukamasis priedas gali užkliūti už paviršiaus ir ištraukti elektrinį įrankį jums iš rankų.
- **Neneškite besisukančio elektrinio įrankio, laikydami jį nuleidę šone.** Sukamasis priedas gali netyčia prisiliesti prie drabužių, juos įtraukti ir jus sužaloti.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius į įrankio korpuso vidų įtraukia metalo dulkes, kur susikaupusios jos gali kelti elektros smūgio pavojų.
- **Nedirbkite elektriniu įrankiu šalia degių medžiagų.** Šios medžiagos nuo kibirkščių gali užsidegti.
- **Nenaudokite priedų, kuriems reikia skystų aušinimo medžiagų.** Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo medžiagas, galima patirti elektros smūgį ir žūti.

Kitos visų tipų darbų saugos instrukcijos

Atatranka ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigi reakcija į sugnybtą ar užkliuvusį sukamąjį diską, atraminę plokštelę ar kitą priedą. Sugnybtas ar užkliuvęs sukamasis priedas staiga sustoja ir stumia elektrinį įrankį priešinga kryptimi, nei sukosi priedas įstrigimo vietoje.

Pavyzdžiui, jeigu šlifavimo diskas užkliuvo ar įstrigo darbo ruošinyje, sugnybtas disko kraštas gali „įsikasti“ į ruošinio paviršių, priversdamas diską atšokti atgal. Diskas gali atšokti nuo operatoriaus arba į jį, priklausomai nuo jo sukimosi krypties įstrigimo vietoje.

Tokiomis aplinkybėmis šlifavimo diskai gali ir skilti.

Atatranka vyksta netinkamai naudojant įrankį ir (arba) dėl netinkamų darbinių procedūrų

arba sąlygų. Jos galima išvengti imantis toliau nurodytų atsargumo priemonių.

- **Elektrinį įrankį tvirtai laikykite ir pasirinkite tokią stovėseną ir rankų padėtį, kad galėtumėte pasipriešinti atatrankos jėgoms.** Jeigu yra pagalbinė rankena, visada ją naudokite, kad galėtumėte suvaldyti įrankį atatrankos ar paleidimo metu. Įmdamasis tinkamų atsargumo priemonių, operatorius gali suvaldyti atatrankos jėgas.
- **Niekada nelaikykite rankos šalia sukamojo priedo.** Priedas gali atšokti ir sužaloti ranką.
- **Atsistokite taip, kad įrankiui atšokus jūsų kūnas neatsidurtų atatrankos zonoje.** Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga kryptimi, nei sukosi diskas įstrigimo vietoje.
- **Būkite ypač atsargūs apdorodami kampus, aštrias briaunas ir pan.** Priedas turi nešokinėti ir nestrigti. Sukamasis priedas paprastai įstringa apdorojant kampus, aštrias briaunas ar priedui šokinėjant, ir tuomet gali įvykti atatranka ir įrankio galite nesuvaldyti.
- **Negalima naudoti grandininio pjūklo medžio raižymui skirto disko ar dantyto pjūklo disko.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio kontrolės praradimą.

Saugos įspėjimai, susiję su šlifavimo ir pjovimo darbais:

- **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui rekomenduojamus diskų tipus ir pasirinktam diskui skirtą apsaugą.** Diskų, kuriems elektrinis įrankis nėra skirtas, negalima tinkamai apsaugoti, todėl jie nėra saugūs.
- **Šlifavimo diskų su centrine įduba šlifavimo paviršius turi būti sumontuotas žemiau apsauginės briaunos plokštumos.** Netinkamai sumontuoto disko, kuris išsikiša per apsauginės briaunos plokštumą, negalima tinkamai apsaugoti.
- **Apsauga turi būti tvirtai pritvirtinta prie elektrinio įrankio ir pasukta taip, kad būtų užtikrintas maksimalus saugumas, t. y. į operatorių turi būti atkreipta mažiausia atviro disko dalis.** Apsauga padeda apsaugoti operatorių nuo suskilusio disko skeveldrų, atsitiktinio prisilietimo prie disko ir kibirkščių, galinčių uždegti drabužius.
- **Diskus būtina naudoti tik rekomenduojamiems darbams.** Pavyzdžiui: nešlifaukite pjovimo disko šonu. Abrazyviniai pjovimo

diskai yra skirti periferiniam šlifavimui, o veikiant šoninėms jėgoms jie gali suskilti.

- **Visada naudokite nepažeistas diskų junges, kurių dydis ir forma tinka jūsų pasirinktam diskui.** Tinkamos diskų jungės prispaudžia diską, taip sumažindamos disko skilimo galimybę. Pjovimo diskų jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
- **Nenaudokite susidėvėjusių didesnių elektrinių įrankių diskų.** Didesniam elektriniam įrankiui skirtas diskas netinka didesniai mažesnio įrankio sukimosi greičiui ir gali suskilti.
- **Kai naudojate dvigubos paskirties diskus, visada naudokite vykdomam darbui tinkamą apsaugą.** Neuždėję tinkamos apsaugos galite sunkiai susižaloti.

Papildomi saugos įspėjimai, susiję su pjovimo darbais:

- **Pjovimo disko „nesugnybkite“ ir nespaukite per stipriai.** Nebandykite perpjauti pernelyg giliai. Per didelis disko įtempimas padidina apkrovą ir jis gali persikreipti ar įstrigti pjūvyje, todėl išauga atatrunkos ar disko skilimo tikimybė.
- **Jūsų kūnas neturi būti vienoje linijoje su besisukančiu disku ir už jo.** Kai darbo metu besisukantis diskas ruošinyje tolstą nuo jūsų kūno, galima atatrunka gali išsviesti diską ir elektrinį įrankį tiesiai į jus.
- **Kai diskas stringa arba dėl kokios nors priežasties nutraukiate pjovimą, išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol besisukantis diskas visiškai sustos.** Niekada nemėginkite ištraukti pjovimo disko iš pjūvio, kol diskas sukasi, nes gali įvykti atatrunka. Išsiaiškinkite ir imkitės taisomųjų veiksmų, kad pašalintumėte disko įstrigimo priežastį.
- **Nepradėkite vėl pjauti neištraukę disko iš ruošinio.** Leiskite pjovimo diskui įsistoti visu greičiu ir tik tuomet atsargiai vėl įleiskite į pjūvį. Jei pjovimo diskas palaidžiamas ruošinyje, jis gali strigti, pakilti arba atšokti.
- **Atremkite plokštes arba bet kokią didelį ruošinį, kad sumažintumėte disko suspaudimo ir atatrunkos pavojų.** Dideli ruošiniai paprastai išlinksta nuo savo svorio. Atramas reikia pastatyti po ruošiniu šalia pjovimo linijos ir prie ruošinio kraštų abiejose disko pusėse.
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami į esamas**

sienas ar kitas akląsias zonas. Išsikišęs diskas gali įpjauti dujų ar vandens vamzdžiams, elektros laidus arba kliūtis, kurios gali sukelti atatrunką.

- **Nebandykite pjauti lanku.** Per didelis disko įtempimas padidina jo apkrovą ir jis gali persikreipti ar įstrigti pjūvyje, todėl išauga atatrunkos ar disko skilimo tikimybė, dėl ko galite sunkiai susižaloti.

Su šveitimu švitrinio popieriumi susiję įspėjimai dėl saugos:

- **Naudokite tinkamo dydžio diskinių švitrinio popierių.** Rinkdamiesi švitrinį popierių vadovaukitės gamintojo rekomendacijomis. Gerokai už šveitimo padą platesnis švitrinis popierius gali įplyšti, užkliūti, įplėsti diską ar sukelti atatrunką.

Su šveitimu vieliniu šepetėliu susiję įspėjimai dėl saugos:

- **Atkreipkite dėmesį, kad net ir įprasto naudojimo metu iš šepetėlio ištraukiamos šveitimo vielutės.** Šepetėlio pernelyg nespaukite. Šveitimo vielutės gali lengvai prasiskverbti pro plonus drabužius ir (ar) odą.
- **Jei šveičiant vieliniu šepetėliu rekomenduojama naudoti apsaugą, ji neturi liesti vielinio šepetėlio ar disko.** Šveitimo metu vielinio šepetėlio ar disko skersmuo gali padidėti dėl darbinės apkrovos ar išcentrinų jėgų.

Papildomi saugos nurodymai

- **Naudokite tinkamus detektorius paslėptiems laidams ir vamzdžiams aptikti arba informacijos ieškokite atitinkamoje komunalinių paslaugų įmonėje.** Pažeidę elektros laidą galite sukelti gaisrą ir (ar) patirti elektros smūgį. Pažeidę dujų vamzdį galite sukelti sprogimą. Pažeidę vanden tiekio vamzdį galite sugadinti turtą arba patirti elektros smūgį.
- **Dirbdami tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir tvirtai stovėkite.** Elektrinis įrankis saugiau valdomas, jei laikomas abiem rankomis.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Prispaudimo įtaisų įtvirtintas darbo ruošinys laikosi tvirtiau, nei laikomas ranka.
- **Nespaukite suklio užrakto, kol šlifavimo įrankio diskas nesustojo.**

- **Kai kurių šlifuojamų medžiagų dulкės gali kelti pavojų operatoriui ir aplinkiniams, pavyzdžiui, dažų su švinu, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų.** Šias dulkes įkvėpus ar prie jų prisilietus galima pakenkti kvėpavimo takams ir (ar) sukelti alergines reakcijas.
 - Darbo vieta turi būti gerai vėdinama.
 - Jei įmanoma, naudokite ištraukiamąją ventiliaciją.
 - Rekomenduojama dėvėti respiratorių su P2 klasės filtru.
- Negręžkite kenksmingas medžiagas išskiriančių ruošinių (pvz., asbesto).
- **Naudokite tik originalias tokios įtampos baterijas, kokia nurodyta jūsų elektrinio įrankio tipo plokštelėje.** Naudojant kitokias baterijas, pavyzdžiui, perdarytas, atnaujintas ar kitų gamintojų, išauga traumos ar turto sugadinimo pavojus, nes jos gali sprogti.
- Šlifuojant švitrinio popieriumi, gali susidaryti aukšta paviršiaus temperatūra, todėl atitinkamai sureguliuokite greitį.

Specialios saugos instrukcijos

- Maitinimo tinklo įtampa ir įtampas specifikacijos techninių duomenų plokštelėje turi sutapti.
- Nespauskite suklio užrakto, kol šlifavimo įrankio diskas nesustojo.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės nustatytos pagal EN 62841.

Elektrinio įrankio svertinis triukšmo lygis A paprastai yra:

- Garso slėgio lygis L_{pA} :	
L 1400 125/115	89 dB(A)
LE 15-11 125	89 dB(A)
L 15-11 125	89 dB(A)
L 13-10 125-EC	94 dB(A)
L 12-11 125	88 dB(A)
LE 9-11 125	90 dB(A)
L 9-11 125	89,4 dB(A)

- Garso galios lygis L_{WA} :	
L 1400 125/115	97 dB(A)
LE 15-11 125	97 dB(A)
L 15-11 125	97 dB(A)
L 13-10 125-EC	102 dB(A)
L 12-11 125	96 dB(A)
LE 9-11 125	98 dB(A)
L 9-11 125	97,4 dB(A)
- Neapibrėžtis:	K = 3 dB
Bendroji vibracijos vertė:	
- Emisijos vertė $a_{h,SG}$:	
L 1400 125/115	6,3 m/s ²
LE 15-11 125	6,3 m/s ²
L 15-11 125	6,3 m/s ²
L 13-10 125-EC	6,8 m/s ²
L 12-11 125	6,3 m/s ²
LE 9-11 125	8,5 m/s ²
L 9-11 125	7,7 m/s ²
- Emisijos vertė $a_{h,DS}$:	
L 1400 125/115	1,4 m/s ²
LE 15-11 125	1,4 m/s ²
L 15-11 125	1,4 m/s ²
L 13-10 125-EC	2,5 m/s ²
L 12-11 125	1,6 m/s ²
LE 9-11 125	3,0 m/s ²
L 9-11 125	3,0 m/s ²
- Neapibrėžtis:	K = 1,5 m/s ²
- Pakartotinės smūginės vibracijos (p_F)	
L 1400 125/115	203 m/s ²
LE 15-11 125	220 m/s ²
L 15-11 125	177 m/s ²
L 13-10 125-EC	225 m/s ²
L 12-11 125	192 m/s ²
LE 9-11 125	218 m/s ²
L 9-11 125	218 m/s ²
- Neapibrėžtis:	
L 1400 125/115	K=8 m/s ²
LE 15-11 125	K=4 m/s ²
L 15-11 125	K=2 m/s ²
L 13-10 125-EC	K=10 m/s ²
L 12-11 125	K=6 m/s ²
LE 9-11 125	K=12 m/s ²
L 9-11 125	K=12 m/s ²



DĖMESIO!

Nurodytos išmatuotos vertės taikomos naujiems elektriniams įrankiams. Dėl kasdienio naudojimo triukšmo ir vibracijos vertės keičiasi.



PASTABA

Deklaruota vibracijos bendroji vertė (-ės) ir deklaruota skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) buvo išmatuota pagal standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama vienam įrankiui su kitu palyginti. Jos taip pat gali būti naudojamos preliminariam poveikio įvertinimui.

Deklaruotoji vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) atspindi pagrindines įrankio taikymo sritis.

Vis dėlto, jei įrankis naudojamas skirtingoms paskirtims, su skirtingais priedais arba netinkamai prižiūrimas, vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) gali skirtis. Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti.

Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio vertę ir skleidžiamo triukšmo vertę (-es), taip pat reikia atsižvelgti į laikotarpius, kuomet įrankis yra išjungtas ar įjungtas, tačiau nenaudojamas. Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti.

Norėdami apsaugoti operatorių nuo vibracijos ir triukšmo poveikio, nustatykite papildomas saugos priemones, pvz.: įrankio ir priedų priežiūra, rankų šiluma, darbo modelių organizavimas.



DĖMESIO!

Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Techniniai duomenys

Gaminio tipas		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Gaminys		Kampinis šlifuklis						
Vardinė įtampa	V	220-240/110						
Dažnis	Hz	50 / 60						
Įvesties galia	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maks. šlifavimas įrankio Ø	mm	115/125	125					
Diskų storis	mm	Maks. 6						
Suklio sriegis		M14						
Sūkiai be apkrovos	1/min	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Svoris	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		II klasės apsauga						
Darbinė temperatūra		-10~40 °C						
Laikymo temperatūra		-20-50 °C						

* Matuota su (2), (3), (12), (14), be įrankio.

Apžvalga (žr. A pav.)

Dalių numeriai pateikti pagal įrankio ilius-tracijas paveikslų puslapyje.

1. Suklys
2. Srieginė jungė
 - a. Prispaudžiamoji jungė
 - b. Prispaudžiamoji veržlė
3. Apsauginis gaubtas
Galima reguliuoti be įrankių 360° kampų nustatant į 12 padėčių.
4. Suklio užraktas
Užfiksuoja suklij keičiant įrankio priedą.
5. Perdavimo mechanizmo galvutė
Su ventiliacijos angomis ir sukimosi krypties rodykle.
6. Perjungimo svirtelė
Įjungia ir išjungia elektrinius įrankius. Su įpjomis, skirtomis nepertraukiamam darbui.
7. Galinė rankena
8. Techninių duomenų plokštelė
9. Dulkių filtras
10. 4,0 m ilgio maitinimo laidas su kištuku
11. Greičio išankstinio pasirinkimo ratukas (LE 9-11 125, LE 15-11 125)
12. Pagalbinė rankena
Rankeną galima tvirtinti kairėje arba dešinėje.
13. Veržliaraktis
14. Apsauga su prisegamu dangteliu

Naudojimo instrukcijos



ISPĖJIMAS!

Prieš vykdydami bet kokius darbus su elektriniu įrankiu, atjunkite jo maitinimo laido kištuką.

Prieš elektrinį įrankį įjungiant

Išpakuokite elektrinį įrankį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nėra trūkstančių ar sugadintų dalių.

Uždėkite ir nuimkite apsaugą (žr. B1-B2 pav.)



ISPĖJIMAS!

Naudodami kampinį šlifavimą šiuurkštinimui ar

pjovimui, niekada nedirbkite be apsaugos. Pjovimui turi būti naudojama specialiai pjovimo apsauga.



ISPĖJIMAS!

Visada įsitikinkite, kad įrankis išjungtas ir maitinimo laidas atjungtas prieš atliekant bet kokius darbus su įrankiu.

Įstatymas

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.
- Pritvirtinkite apsaugą (1). Apsauginio gaubto iškyšos turi įsistatyti į jungės įdubas.
- Pasukite gaubtą pagal laikrodžio rodyklę (2).

Pasukti galima tik viena kryptimi!

Išėmimas

- Nuimkite atvirkštine tvarka.

Apsauginis dangtelis (žr. B2 pav.)

- Pjovimui skirtą apsauginį gaubtą (14) reikia naudoti kartu su apsauginiu gaubtu (3). Tiesiog pritvirtinkite apsauginį spaustuką prie apsauginio gaubto.

Pritvirtinkite pagalbinę rankeną (žr. C pav.)



PASTABA

Draudžiama naudoti elektrinį įrankį be rankenos.

Įrankio priedų tvirtinimas ir keitimas

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

Pritvirtinkite šlifavimo / pjovimo diską (žr. D1-D4 pav.)

- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (1).
- Naudodami veržliaraktį, atsukite fiksavimo veržlę ant veleno prieš laikrodžio rodyklę ir nuimkite (2).
- Uždėkite tinkamoje padėtyje šlifavimo / pjovimo diską.
- Tvirtinant šlifavimo diską, į diską atsukama iškilioji prispaudžiamosios veržlės pusė (žr. D3 pav.). Tvirtinant pjovimo diską, į diską atsukama įgaubtoji prispaudžiamosios veržlės pusė (žr. D4 pav.).
- Užsukite fiksavimo veržlę ant veleno.
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą.

- Naudodami raktą su kaišteliais priveržkite prispaudimo veržlę.
- Paleiskite įrankį ir patikrinkite, ar įrankio priedas tinkamai išcentruotas.

Bandomasis paleidimas

- Įkiškite maitinimo laido kištuką į elektros lizdą.
- Jungikliu įjunkite kampinį šlifuoeklį (suktis laisvąja eiga) ir leiskite jam veikti maždaug 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra vibracijų ir tinkamas subalansavimas.
- Išjunkite kampinį šlifuoeklį.

Įjungimas ir išjungimas

Trumpalaikis darbas neužfiksuojant perjungimo svirtelės (žr. E1 pav.)

- Pastumkite perjungimo svirtelę į priekį ir laikykite šioje padėtyje.
- Norėdami išjungti elektrinį įrankį, atleiskite perjungimo svirtelę.

Nuolatinis veikimas su įjungtu jungikliu

E2 pav.:

- Pastumkite jungiklio svirtį (1) į priekį ir užfiksuokite, paspausdami priekinę jos dalį (2.).

E3 pav.:

- Kai norite išjungti, paspauskite užpakalinę jungiklio svirties dalį ir ją atleiskite.



PASTABA

Nutrūkus elektros įtampai ir vėl jai atsiradus, elektrinis įrankis iš naujo neįsijungia.

Išankstinis greičio pasirinkimas (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (žr. F pav.)

- Norėdami nustatyti veikimo greitį, pasukite ratuką į reikiamą vertę.



DĖMESIO!

Pavojus susižeisti suskilus įrankio priedui. Darbui naudokite tinkamus priedus.



PASTABA

Jei nuolatinio darbo metu atsiranda perkrova arba perkaitimas, elektrinis įrankis automatiškai sumažina greitį, kol įrankis pakankamai atvės (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Apsaugos reguliavimas (žr. G pav.)

Norėdami pritaikyti įrankį pagal atliekamą užduotį, apsauginį gaubtą galite be įrankių pasukti 360° kampu į 12 padėčių.



DĖMESIO!

Sužalojimo pavojus! Mūvėkite apsaugines pirštines.

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.
- Pasukite apsauginį gaubtą į reikiamą padėtį, sukdami priešinga kryptimi, nei nurodyta sukimosi kryptis ant perdavimo mechanizmo galvutės.

Dulkių filtras (H pav.)

- Reguliariai valykite filtro dangtelį (tik L 13-10 125-EC).
- Nuimkite filtro dangtelį ir išpūskite jį sausu suslėgtuoju oru.

Darbo instrukcijos



PASTABA

Išjungus elektrinį įrankį jo judamos dalys dar kurį laiką juda.



ISPĖJIMAS!

Dirbdami visada dėvėkite apsauginius akinius arba veido skydelį.



ISPĖJIMAS!

Norėdami tinkamai valdyti įrankį, visada jį valdykite abiem rankomis, viena ranka laikydami pagalbinę rankeną. Nesuvaldę įrankio galite sunkiai susižeisti.

Grubus šlifavimas



ISPĖJIMAS!

Niekada nenaudokite pjovimo diskų šlifavimui.

- Kad geriau šlifuočiau, pjovimo diską pakreipkite 20–40° kampu.
- Vidutiniškai stipriai spausdami stumdykite kampinį šlifuoeklį pirmyn ir atgal. Taip ruošins pternelęgų neįkaiš ir neatsiras spalvos pakitimų; taip pat neatsiras jokių griovelų.

Šlifavimas nupjaunant (žr. I pav.)



ISPĖJIMAS!

Atlikdami pjovimo šlifavimo darbus, visada naudokite užsegamą pjovimo diską apsaugą.

- Pjaunant kampinį šlifuoeklį visada reikia traukti atgal. Priešingu atveju kyla pavojus, kad nesuvaldytas kampinis šlifuoeklis iššoks iš griovelio.
- Nespauskite, nepakreipkite ir nesukinėkite

elektrinio įrankio.

- Pjovimo greitį pritaikykite pagal pjaunamą medžiagą: kuo kietesnė medžiaga, tuo lėčiau traukite.

Bendroji ir techninė priežiūra

ISPĖJIMAS!

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

Valymas

DĖMESIO!

Valydami sausu suslėgtuoju oru visada dėvėkite apsauginius akinius.

Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir jo ventiliacijos angas. Valymo dažnis priklauso nuo pjaunamų medžiagų ir įrankio naudojimo trukmės. Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.

Angliniai šepetėliai (ne L 13-10 125-EC)

Kampiniame šlifuoklyje naudojami angliniai šepetėliai.

Kai jie nudyta, kampinis šlifuoklis automatiškai išsijungia.

PASTABA

Keitimui naudokite tik gamintojo tiekiamas originalias dalis. Jei naudojamos neoriginalios dalys, gamintojo garantiniai įsipareigojimai netenka galios.

Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgaliotas klientų aptarnavimo centras.

PASTABA

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti korpuso varžtų. Nesilaikant šio reikalavimo, bet kokios pretenzijos pagal gamintojo garantiją netenka galios.

Atsarginės dalys ir priedai

Kitus priedus, ypač įrankio priedus, rasite gamintojo kataloguose. Išskleistusius gaminio vaizdus ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų svetainėje adresu: www.flex-tools.com.

Informacija dėl išmetimo

ISPĖJIMAS!

Nereikalingus elektrinius įrankius paverskite netinkamais naudoti:

- iš akumuliatorių įrankių išimkite bateriją.



Tik ES šalys

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/ES ir atitinkamus nacionalinius įstatymus, netinkamus naudoti elektrinius įrankius reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkos neteršiančiu būdu.



Žaliavų utilizavimas vietoje atliekų išmetimo.

Įrenginį, jo priedus ir pakuotes reikia perduoti aplinkos neteršiančiu būdu. Plastikinės dalys yra paženklintos pagal medžiagos tipą, kad jas būtų galima perduoti.



ISPĖJIMAS!

Neišmesti baterijų kartu su buitinėmis atliekomis, į ugnį ar vandenį. Neardyti naudotų baterijų.

Tik ES šalims:

Vadovaujantis Reglamentu 2023/1542, sugedusios arba panaudotos baterijos turi būti perduodamos.



PASTABA

Informaciją apie išmetimą jums suteiks įrankio pardavėjas!

Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos pateiktos šio naudojimo vadovo 1 priede.

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminyje ar netinkamas naudoti gaminyje.

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio gaminio naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

Saturs

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi	249
Apzīmējumi uz izstrādājuma	249
Svarīga drošības informācija	249
Troksnis un vibrācija	253
Tehniskie dati	254
Pārskats	255
Lietošanas instrukcija	255
Apkope un tīrīšana	257
Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces	257
EK atbilstības deklarācija	258
Atbrīvojums no atbildības	258

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

BRĪDINĀJUMS!

Norāda uz iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.

UZMANĪBU!

Norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.

PIEZĪME!

Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.

Apzīmējumi uz izstrādājuma



Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izlasiet lietošanas instrukciju.



Lietojiet acu aizsardzību!



Vienmēr strādājiet ar abām rokām.



Neizmantojiet aizsargu nogriešanas darbībām.



II aizsardzības klase (pilnībā izolēts).



Informācija par atbrīvošanos no vecā instrumenta (skatīt 257. lpp.)



CE marķējums



UKCA marķējums

Svarīga drošības informācija



BRĪDINĀJUMS!

Pirms sākat lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet turpmāk norādīto informāciju un ievērojiet:

- šo lietošanas instrukciju,
- „Vispārīgos drošības norādījumus” par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315915),
- pašreiz spēkā esošos noteikumus par instrumenta darba vietu un par negadījumu novēršanu.

Šis elektroinstrumenta ir izgatavots, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēts saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem.

Tomēr, strādājot ar elektroinstrumentu, pastāv apdraudējums lietotāja vai trešās personas dzīvībai vai veselībai, vai arī elektroinstrumenta vai īpašums var tikt sabojāts.

Elektroinstrumentu var izmantot tikai

- tam paredzētajam mērķim un ja tas ir
- teicamā darba stāvoklī.

Bojājumi, kas apdraud drošību, nekavējoties jānovērš.

Paredzētā lietošana

Leņķa slīpmašīna ir paredzēta

- komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā;
- Tā paredzēta sausai metāla, akmens un līdzīgu materiālu griešanai un slīpēšanai, kā arī tīrīšanai ar stieplu sukām un caurumu urbšanai akmens materiālos ar dimanta urbjiem, neizmantojot ūdeni.
- Lietošanai kopā ar šajā instrukcijā vai ražotāja ieteiktajiem slīpēšanas instrumentiem un piederumiem
- Griešanai ir nepieciešams speciāls griešanas aizsargs (skat. 12. poz. A attēlā).
- Griežot mūri/betonu/akmeni, jāizmanto

FLEX putekļu nosūcējs (tips: DE AG D115-150 klipsis).

- Kad izmantojat dimanta slīpēšanas diskus mūra/betona/akmens virsmas slīpēšanai, jāizmanto FLEX dimanta virsmas slīpēšanas diska aizsargs (tips: SG-R D125).
- Nav atļauts izmantot, piemēram, motorzāģu diskus un zāģa asmeņus, un modeļiem L 9-11 125, LE 9-11 125, L 12-11 125 nav atļauts izmantot dimanta slīpripas.
- Instrumentiem jābūt apstiprinātiem darbam ar vismaz 11500/min. lielu ātrumu.

Drošības norādījumi darbam ar leņķa slīpmašīnu



BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet visus ar šo elektroinstrumentu saistītos drošības brīdinājumus, norādījumus, specifikāciju un aplūkojiet attēlus. Visu turpmāk uzskaitīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus savainojumus. Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai atsaucei.

Drošības brīdinājumi, kas jāievēro slīpēšanas, tīrīšanas ar stiepli sukām un griešanas laikā

- Šis elektroinstrumenta ir paredzēts slīpēšanai ar ripu, lenti, slīpēšanai ar stiepli suku, pulēšanai vai griešanai. Izlasiet visus ar šo elektroinstrumentu saistītos drošības brīdinājumus, norādījumus, specifikāciju un aplūkojiet attēlus. Visu turpmāk uzskaitīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus savainojumus.
- Ar šo elektroinstrumentu nav ieteicams veikt tādas darbības kā pulēšana. Darbības, kurām šis elektroinstrumenta nav paredzēts, var radīt apdraudējumu un izraisīt traumas.
- Nepārveidojiet šo elektroinstrumentu tā, lai tas darbotos veidā, ko nav īpaši projektējis un norādījis instrumenta ražotājs. Šādas pārveidošanas rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār instrumentu un nodarīti nopietni miesas bojājumi.
- Neizmantojiet piederumus, kas nav paredzēti norādītajam mērķim un ko nav ieteicis šī instrumenta ražotājs. Jebkurš piederums, kuru iespējams pievienot šim

elektroinstrumentam, negarantē drošu ekspluatāciju.

- **Piederuma nominālajam ātrumam ir jābūt vismaz tikpat lielam kā maksimālajam ātrumam, kas atzīmēts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kuru griešanās ātrums ir lielāks kā nominālais ātrums, var salūzt un tikt atsviesti.
- **Piederuma ārējam diametram un biezumam jābūt elektroinstrumenta jaudas robežās.** Nepareiza izmēra piederumus nav iespējams pietiekami uzmanīt vai vadīt.
- **Piederumu stiprinājuma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta montāžas piederumu izmēriem.** Piederumi, kas neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma aprīkojumam, zaudēs centrējumu, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- **Neizmantojiet bojātu piederumu.** Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai piederumam nav robe vai plaisas, vai nav ieplaisājuši atbalsta diski, un vai tie nav nolietoties vai nodiluši. Ja elektroinstrumenta vai piederums nokrīt zemē, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi, vai arī uzstādiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un uzstādīšanas izvēlieties tādu novietojumu sev un apkārtējiem, kas neatrodas piederuma rotācijas plaknē, pēc tam vienu minūti darbiniet elektroinstrumentu ar maksimālo bezslodzes darbības ātrumu. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti izjūk.
- **Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai drošības brilles. Vajadzības gadījumā valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvās vai materiāla daļas. Acu aizsarglīdzekļiem jāaiztur lidojoši grauzi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā atsviestās daļiņas. Ilgstoša un stipra trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
- **Raugiet, lai apkārtējie atrastos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāizmanto individuālie aizsarglīdzekļi. Apstrādājamā materiāla vai salūzušas ripas šķembas var tikt izsviestas un radīt traumas arī tiem, kas

neatrodas tiešā darba vietas tuvumā.

- **Veicot darbu, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja strādājat vietā, kur griezējinstrumentus varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai savu kabeli.** Ar spriegumam pieslēgtu vadu saskarē nonācis griešanas piederums var radīt spriegumu elektroinstrumenta atklātajās metāla daļās un pakļaut operatoru strāvas triecienam.
- **Novietojiet strāvas vadu tā, lai tas nepie-skartos rotējošajam piederumam.** Zau-dējot vadību, strāvas vads var tikt sagriezts vai aizķerts un jūsu delna vai roka var tikt ierauta rotējošajā piederumā.
- **Nekādā gadījumā nenolieciet elektroins-trumentu, pirms tas nav pilnībā apstājies.** Rotējošs piederums var aizķert virsmu un pavilkt elektroinstrumentu, neļaujot jums to noturēt.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu, nesot to sev līdzās.** Ja apgērbs nejausi pie-skaras rotējošajam piederumam, tas var tikt ierauts, un piederums var iegriezties jums ādā.
- **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ven-tilācijas atveres.** Motora ventilators ievēl putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļiņu uzkrāšanās var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirk-steles var aizdedzināt šos materiālus.
- **Neizmantojiet piederumus, kuriem nepie-ciešanas šķidrās dzesētājielas.** Ūdens vai šķidro dzesētājielu izmantošana var izraisīt nāvējošu elektrošoku.

Papildu drošības norādījumi vi-sām darbībām

Atsitiens un ar to saistītie brīdinā-jumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprūdušu vai aizķērušos rotējošo slīpripi, atbalsta disku vai jebkuru citu piederumu. Iesprūšana vai aiz-ķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas saskares brīdī izraisa neva-dāmu elektroinstrumenta grūdienu pretēji piederuma rotācijas virzienam.

Piemēram, ja abrazīvā slīpripa aizķeras vai ie-sprūst apstrādājamā materiālā, slīpriņas mala, kas nokļūst iesprūšanas punktā, var iespies-ties materiāla virsmā, liekot slīpriņai izvirzīties

vai atlēkt. Slīpriņas saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa atkarībā no slīpriņas kustības virziena.

Šādos gadījumos abrazīvās slīpriņas var arī salūzt.

Atsitiens rodas elektroinstrumenta nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai aps-tākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

- **Saglabājiet ciešu elektroinstrumenta tvērienu un nostājieties un novietojiet ro-kas tā, lai pretotos atsitiens spēkam. Lai maksimāli kontrolētu atsitienu iedarbinā-šanas laikā vai reaktīvo griezes momen-tu, vienmēr lietojiet palīgrokturi, ja tāds ir.** Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsitiens spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
- **Nekad nelieciet roku rotējoša piederu-ma tuvumā.** Piederums var radīt atsitienu, trāpot rocai.
- **Nenostājieties rotējošās slīpriņas kustī-bas zonā, kur var rasties atsitiens.** Atsi-tiens saskares brīdī pārvieto instrumentu slīpriņas kustībai pretējā virzienā.
- **Rikojieties ar īpašu piesardzību, apstrā-dājot stūrus, asas malas u.tml. virsmas. Neļaujiet piederumam atlēkt un aizķer-ties.** Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz saķert rotējošo piederumu un izraisīt vadības zaudēšanu pār instrumentu vai atsitienu.
- **Nepievienojiet zāģa ķēdes kokzāģēša-nas asmeni vai robainu zāģa asmeni.** Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienu un vadības zaudēšanu.

Drošības brīdinājumi, kas īpaši attiecas uz slīpēšanas un griešanas darbībām:

- **Izmantojiet tikai šim elektroinstrumen-tam ieteiktos slīpriņu tipus un īpašo aiz-sargu, kas paredzēts izvēlētajam diskam.** Slīpriņas, kurām elektroinstrumentam nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, un tās nav drošas lietošanā.
- **Centrā iespīdētu ripu slīpēšanas virsmai jābūt uzstādītai zem aizsargmalas plak-nes.** Nepareizi uzstādītu ripu, kas izvirzās cauri aizsargmalas plaknei, nevar pienācīgi aizsargāt.
- **Aizsargam jābūt droši piestiprinātam**

pie elektroinstrumenta un novietotam tā, lai nodrošinātu maksimālu drošību un lai pret operatoru būtu redzams pēc iespējas mazāk slīpripas. Aizsargs palīdz pasargāt operatoru no slīpripas atlūzumiem, neļaujot saskāties ar slīpripu un dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.

- **Slīpripas drīkst izmantot tikai ieteiktajiem lietojumiem. Piemēram, neslīpējiet ar griezējripas malu.** Abrazīvās griezējripas ir paredzētas perifērai slīpēšanai, pret šīm slīpripām pielietots spēks no sāniem var likt tām saplaisāt.
- **Vienmēr izmantojiet nebojātus slīpripu atlokus, kuru izmērs un forma atbilst izvēlētajam ritenim.** Pareizi slīpripas atloki atbalsta slīpripu, tādējādi samazinot slīpripas salūšanas iespēju. Griezējripu atloki var atšķirties no slīpripu atlokiem.
- **Neizmantojiet nolietotas slīpripas no lielākiem elektroinstrumentiem.** Slīpripa, kas paredzēta lielākam elektriskajam instrumentam, nav piemērota mazāka instrumenta lietošanai lielākā ātrumā un var saplīst.
- **Lietojot divfunkciju ripas, vienmēr izmantojiet veicamajam lietojumam atbilstošu aizsargu.** Pareiza aizsarga neizmantošana var nenodrošināt nepieciešamo aizsardzības līmeni, kas var izraisīt nopietnas traumas.

Papildu drošības brīdinājumi, kas īpaši attiecas uz griešanas darbībām:

- **Raugiet, lai griezējripa neiestrēgtu, un nespiediet ripu ar pārāk lielu spēku.** **Nemēģiniet griezt pārāk dziļi.** Ripas pārspriegošana palielina slodzi un uzņēmību pret slīpripas savēršanos vai aizķeršanos griezumā, kā arī atsitiena un slīpripas salūšanas iespējamību.
- **Nestāviet vienā līnijā ar rotējošo slīpripu un aiz tās.** Kad darba laikā ripas pārvietojas virzienā prom no jūsu rokas, iespējams atsitieni var pārbīdīt rotējošo ripu un elektroinstrumentu tieši jūsu virzienā.
- **Ja ripa iestrēgst, aizķeras vai kad kāda iemesla dēļ tiek pārtraukts griezumš, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz ripa pilnībā apstājas.** **Nekad nemēģiniet izņemt griezējripu no griezuma, kamēr ripa vēl rotē, pretējā gadījumā var rasties atsitieni.** Nosakiet

ripas iestrēgšanas iemeslus un veiciet pasākumus to novēršanai.

- **Neatsāciet griešanas darbību, instrumentam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Ļaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un uzmanīgi ievietojiet to griezuma vietā no jauna.** Ripa var aizķerties, izvirzīties augšup vai atstieties, ja elektroinstrumentš tiek iedarbināts no jauna, atrodoties apstrādājamajā virsmā.
- **Atbalstiet lielas plāksnes un visas pārmērīga lieluma apstrādājamās virsmas, lai samazinātu ripas iesprūšanas atsitiena risku.** Lielī apstrādājamās virsmas laukumā bieži vien ieliecas paši zem sava svara. Atbalsti jānovieto abās ripas pusēs zem apstrādājamās virsmas griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.
- **Esiet īpaši uzmanīgs, veicot „nišas griezumus” jau esošajās sienās vai citās aizsegtais vietās.** Caururbīdā slīpripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetus, kas var izraisīt atsitieni.
- **Nemēģiniet veikt izliekto griešanu.** Ripas pārmērīga noslogošana palielina ripas noslodzi un jutību pret ripas sagriešanos vai iespīšanas griezuma vietā, kā arī atsitiena vai ripas salūšanas iespējamību, kas var izraisīt nopietnas traumas.

Slīpēšanai specifiskie drošības brīdinājumi:

- **Izmantojiet pareiza izmēra slīpēšanas papīru. Izvēloties slīpēšanas papīru, ievērojiet ražotāja ieteikumus.** Lielāks slīpēšanas papīrs, kas stiepjas ārpus slīpēšanas paliktņa, rada plīsuma risku un var izraisīt diska aizķeršanos, saplīšanu vai atsitieni.

Drošības brīdinājumi, kas īpaši paredzēti slīpēšanai ar stieplu sukām:

- **Nemiet vērā, ka suka izmet stieplu sarus arī parastās darbības laikā. Nepārslogojiet stieples, spiežot suku ar pārāk lielu spēku.** Stieplu sariņi var viegli iegriezties plānā apģērbā un/vai ādā.
- **Ja tīrīšanai ar stieplu suku ir ieteicams izmantot aizsargu, nepieļaujiet, ka stieplu rullis vai suka nonāk saskarē ar aizsargu.** Stieplu rullis vai suka var palielināties diametrā darba slodzes un centrālās spēka dēļ.

Papildu drošības norādījumi

- **Izmantojiet piemērotus detektorus, lai noteiktu apslēptu elektroapgādes līniju atrašanās vietas, vai konsultējieties ar vietējo energoapgādes pakalpojumu sniedzēju.** Saskaņā ar elektriskajiem vadiem var izraisīt ugunsgrāku un/vai elektriskās strāvas triecienu. Gāzes caurules bojājumu dēļ var notikt sprādziens. Iegriežot ūdensvada caurulē, tiks radīti īpašuma bojājumi un var rasties elektriskās strāvas trieciens.
- **Strādājot ar elektroinstrumentu, vienmēr to stingri saturiet ar abām rokām un ieņemiet drošu stāju.** Elektroinstrumentu var vadīt drošāk, ja satver ar abām rokām.
- **Nostipriniet apstrādājamo materiālu.** Apstrādājamais materiāls, kas nostiprināts ar iespīlēšanas ierīci vai skrūvspīlēm, ir drošāks nekā tad, ja to pietur ar roku.
- **Nespiediet vārpstas fiksatoru, kamēr slīpēšanas instruments nav apstājies.**
- **Putekļi, kas izdalās no materiāliem, piemēram, svina krāsām, dažiem kokmateriāla veidiem, minerāliem un metālu, var būt bīstami operatoram vai tuvumā esošām personām.** Šādu putekļu ieelpošana vai pieskaršanās tiem var izraisīt elpošanas ceļu slimības un/vai alerģiskas reakcijas.
 - Darba vietai jābūt labi vēdināmai.
 - Ja iespējams, izmantojiet ārējo putekļu nosūkšanas sistēmu.
 - Ieteicams valkāt P2 filtrēšanas klases respiratora masku.
- **Neapstrādājiet materiālus (piemēram, azbestu), kas izdala bīstamas vielas.**
- **Izmantojiet tikai oriģināls akumulatorus, kā spriegums atbilst elektroinstrumenta tehnisko datu plāksnē norādītajam.** Izmantojot citus akumulatorus, piem., imitācijas, atjaunotus akumulatoru vai citus ražojumus, paaugstinās ievainojumu un īpašuma bojājumu risks akumulatora sprāgšanas rezultātā.
- **Slīpējot ar smilšpapīru, var rasties augsta virsmas temperatūra, lūdzu, attiecīgi noregulējiet ātrumu.**

Īpašie drošības norādījumi

- Tikla spriegumam ir jāatbilst uz datu plāksnītes norādītajam sprieguma specifikācijām.
- **Nespiediet vārpstas fiksatoru, kamēr slīpēšanas instruments nav apstājies.**

Troksnis un vibrācija

Troksņa un vibrācijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar EN 62841.

Parasti novērtētais elektroinstrumenta trokšņa līmenis ir:

-	Skaņas spiediena līmenis L_{pA} :	
	L 1400 125/115	89 dB(A)
	LE 15-11 125	89 dB(A)
	L 15-11 125	89 dB(A)
	L 13-10 125-EC	94 dB(A)
	L 12-11 125	88 dB(A)
	LE 9-11 125	90 dB(A)
	L 9-11 125	89.4 dB(A)
-	Skaņas intensitātes līmenis L_{WA} :	
	L 1400 125/115	97 dB(A)
	LE 15-11 125	97 dB(A)
	L 15-11 125	97 dB(A)
	L 13-10 125-EC	102 dB(A)
	L 12-11 125	96 dB(A)
	LE 9-11 125	98 dB(A)
	L 9-11 125	97.4 dB(A)
-	Nenoteiktais:	K = 3 dB
Kopējā vibrācijas vērtība:		
-	Emisijas vērtība $a_{h,SG}$:	
	L 1400 125/115	6.3 m/s ²
	LE 15-11 125	6.3 m/s ²
	L 15-11 125	6.3 m/s ²
	L 13-10 125-EC	6.8 m/s ²
	L 12-11 125	6.3 m/s ²
	LE 9-11 125	8.5 m/s ²
	L 9-11 125	7.7 m/s ²
-	Emisijas vērtība $a_{h,DS}$:	
	L 1400 125/115	1.4 m/s ²
	LE 15-11 125	1.4 m/s ²
	L 15-11 125	1.4 m/s ²
	L 13-10 125-EC	2.5 m/s ²
	L 12-11 125	1.6 m/s ²
	LE 9-11 125	3.0 m/s ²
	L 9-11 125	3.0 m/s ²
-	Nenoteiktais:	K = 1,5 m/s ²
-	Atkārtotas trieciena vibrācijas (p_T):	
	L 1400 125/115	203 m/s ²
	LE 15-11 125	220 m/s ²
	L 15-11 125	177 m/s ²
	L 13-10 125-EC	225 m/s ²
	L 12-11 125	192 m/s ²
	LE 9-11 125	218 m/s ²
	L 9-11 125	218 m/s ²

- Nenoteiktais:	
L 1400 125/115	$K=8 \text{ m/s}^2$
LE 15-11 125	$K=4 \text{ m/s}^2$
L 15-11 125	$K=2 \text{ m/s}^2$
L 13-10 125-EC	$K=10 \text{ m/s}^2$
L 12-11 125	$K=6 \text{ m/s}^2$
LE 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$
L 9-11 125	$K=12 \text{ m/s}^2$



UZMANĪBU!

Norādītās mērītās vērtības attiecas uz jauniem elektroinstrumentiem. Lietošanas laikā ikdienā trokšņa un vibrācijas vērtības var mainīties.



PIEZĪME!

Deklarētā(-ās) vibrācijas kopējā vērtība(-s) un deklarētā(-ās) trokšņa emisijas vērtība(-s) ir izmērītas saskaņā ar standarta testa metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar otru; tās var izmantot arī iedarbības sākotnējā novērtējumā.

Deklarētais vibrācijas emisijas līmenis un trok-

šņa emisijas vērtība(-s) atspoguļo instrumenta galvenos lietošanas veidus.

Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem mērķiem, ar citiem piederumiem vai nepietiekami apkopots, vibrācijas emisijas līmenis un trokšņa emisijas vērtība(-s) var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.

Lai precīzi novērtētu vibrācijas iedarbības līmeni un trokšņa emisijas vērtību(-as), jāņem vērā arī laiks, kad instruments ir izslēgts vai darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.

Nosakiet papildu drošības pasākumus, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un trokšņa ietekmes, piemēram: Instrumenta un piederumu apkope, roku siltuma uzturēšana, darba modeļu organizēšana



UZMANĪBU!

Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB(A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.

Tehniskie dati

Izstrādājuma veids		L 1400 125/115	LE 15-11 125	L 15-11 125	L 13-10 125-EC	L 12-11 125	LE 9-11 125	L 9-11 125
Izstrādājums		Leņķa slīpmašīna						
Nominālais spriegums	V	220-240/110						
Frekvence	Hz	50/60						
Ieejas jauda	W	1400	1500	1500	1300	1200	900	900
Maksimālais slīpēšanas instrumenta Ø	mm	115/125	125					
Ripas biezums	mm	Maks. 6						
Vārpstas vītne		M14						
Apgriezienu skaits, strādājot bez slodzes	1/min.	11500	2800-11500	11500	10000	11500	6000-11500	11500
Svars	kg	2.5*	2.5*	2.5*	2*	2.2*	2.1*	2.1*
		II aizsardzības klase						
Darba temperatūra		-10~40 °C						
Uzglabāšanas temperatūra		-20~50 °C						

* Mērīts ar (2), (3), (12), (14) bez instrumenta.

Pārskats (skatīt A attēlu)

Izstrādājuma funkcijām norādītie cipari atbilst ierīces ilustrācijā norādītajiem cipariem.

1. **Vārpsta**
2. **Vītņotais atloks**
 - a. **Piespiedējatloks**
 - b. **Skavveida uzgrieznis**
3. **Aizsargplāksne**

Var regulēt bez instrumentu palīdzības 360° leņķī ar 12 ierobiem.
4. **Vārpstas fiksators**

Nodrošina vārpstas nostiprināšanu instrumenta nomaiņas gadījumā.
5. **Pārvadmehānisms**

Ar bultīņu, kas norāda gaisa izplūdes un rotācijas virzienu.
6. **Balansiera slēdzis**

Ieslēdz un izslēdz elektroinstrumentu. Ar iegriezuma pozīciju nepārtrauktai darbībai.
7. **Aizmugurējais rokturis**
8. **Datu plāksnīte**
9. **Putekļu filtrs**
10. **4,0 m strāvas vads ar kontaktdakšu**
11. **Ātruma iepriekšējās izvēles regulators (LE 9-11 125, LE 15-11 125)**
12. **Palīgrokturis**

Rokturi var uzstādīt pa kreisi vai pa labi.
13. **Uzgriežņu atslēga**
14. **Piespraužams aizsargs**

Lietošanas instrukcija



BRĪDINĀJUMS!

Pirms uzsākat darbu ar elektroinstrumentu, atvienojiet strāvas vadu.

Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas

Izsaīņojiet elektroinstrumentu un piederumus un pārbaudiet, vai nav pazudusi vai bojāta kāda daļa.

Uzlieciet un noņemiet aizsargu (skatiet attēlu B1-B2)



BRĪDINĀJUMS!

Lietojot leņķa slīpmašīnu raupjas virsmas slīpēšanai vai griešanai, nekad nestrādājiet bez aizsarga. Griešanai jāizmanto speciāls griezējais aizsargs.



BRĪDINĀJUMS!

Pirms uzsākat darbu ar instrumentu, vienmēr pārlicinieties, ka instruments ir izslēgts un strāvas vads ir atvienots.

Piestiprināšana

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.
 - Aizsarga piestiprināšana (1.). Aizsargplāksnes izciļņiem jāatrodas atloka padziļinājumos.
 - Pagrieziet aizsargplāksni pulksteņrādītāja kustības virzienā (2.).
- Griešanās ir iespējama tikai vienā virzienā!

Noņemšana

- Noņemt apgrieztā secībā.

Piespraužams aizsargs (skatiet attēlu B2)

- Griešanai paredzētais piespraužamais aizsargs (14) jāizmanto kopā ar aizsargapvalku (3). Vienkārši piestipriniet aizsarga klipši pie aizsarga pārsega.

Piestipriniet palīgrokturi (skatiet attēlu C)



PIEZĪME!

Elektroinstrumentu nav atļauts darbināt bez roktura.

Instrumenta piestiprināšana/nomaiņa

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.

Piestipriniet slīpēšanas/griešanas ripu (skatiet attēlu D1-D4)

- Nospiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru (1.).
- Izmantojot uzgriežņu atslēgu, atskrūvējiet vārpstas skavveida uzgriezni pretēji pulksteņrādītāja virzienam un noņemiet to (2.).
- Ievietojiet slīpripu/griezējripu pareizajā pozīcijā.
- Slīpripai skavveida uzgriežņa paceltā daļa ir pret ripu (skatīt D3 attēlu). Griezējripai skavveida uzgriežņa ieliektā daļa ir pret ripu (skatīt D4 attēlu).
- Uzskrūvējiet fiksācijas uzgriezni uz vārpstas.
- Nospiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru.
- Pievelciet fiksācijas uzgriezni ar tapatslēgu.

- Veiciet darbības pārbaudi, lai pārliecinātos, ka instruments ir ievietots patronas centrā.

Pārbaudes veikšana

- Ievietojiet strāvas kontaktdakšu kontaktligzdā.
- Ieslēdziet leņķa slīpmašīnu ar slēdzi (bez tās aktivizēšanas) un darbiniet leņķa slīpmašīnu aptuveni 30 sekundes. Pārbaudiet, vai instruments ir līdzsvarots un vai nav vibrāciju.
- Izslēdziet leņķa slīpmašīnu.

Ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīga darbība bez ieslēgta slēdža sviras (skatiet attēlu E1)

- Pabīdīet slēdža sviru uz priekšu un turiet to šajā pozīcijā.
- Lai izslēgtu elektroinstrumentu, atlaidiet balansiera slēdzi.

Nepārtraukta darbība ar ieslēgtu slēdža sviru.

E2. attēls:

- Pabīdīet slēdža sviru uz priekšu (1.) un ieslēdziet, nospiežot priekšējo galu (2.).

E3. attēls:

- Lai izslēgtu elektroinstrumentu, atlaidiet balansiera slēdzi, nospiežot aizmugurējo daļu.



PIEZĪME!

Pēc strāvas padeves pārtraukuma ieslēgtais elektroinstrumentš vairs nedarbosies.

Ātruma iepriekšēja izvēle (LE 9-11 125, LE 15-11 125) (skatiet attēlu F)

- Lai iestatītu darbības ātrumu, pagrieziet regulatoru līdz vajadzīgajai vērtībai.



UZMANĪBU!

Miesas bojājumu draudi sakarā ar neatbilstošu instrumenta izmantošanu! Izmantojiet darbam piemērotu instrumentu.



PIEZĪME!

Ja nepārtrauktas darbības laikā rodas pārslo-dze vai pārkaršana, elektroinstrumentš auto-mātiski samazina ātrumu, līdz tas ir pietiekami atdzisis (L 12-11 125, L 15-11 125, LE 15-11 125).

Aizsarga uzstādīšana (skatīt G attēlu)

Lai pielāgotu instrumentu atbilstošajam uzdevumam, aizsargplāksni var noregulēt 12 pakāpēs 360° leņķī bez instrumentu palīdzības.



UZMANĪBU!

Traumu risks! Valkājiet aizsargcimdus.

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.
- Pagrieziet aizsargplāksni pretēji rotācijas virziena bultiņai uz pārvadmehānisma vjadzīgajā pozīcijā.

Putekļu filtrs (H attēls)

- Regulāri tīriet filtra vāku (tikai L 13-10 125-EC).
- Noņemiet filtra vāciņu un iztīriet ar sausu saspiesto gaisu.

Darba instrukcija



PIEZĪME!

Kad elektroinstrumentš ir izslēgts, tas vēl kādu brīdi turpina rotēt.



BRĪDINĀJUMS!

Strādājot ar instrumentu, vienmēr valkājiet aizsargbrilles vai sejas aizsargu.



BRĪDINĀJUMS!

Lai nodrošinātu pareizu instrumenta vadību, vienmēr darbiniet to ar abām rokām, vienu roku turot uz papildroktura. Vadības zaudēšana pār instrumentu var izraisīt nelaimes gadījumu, kā rezultātā varat gūt nopietnas traumas.

Rupjā slīpēšana



BRĪDINĀJUMS!

Nekad neizmantojiet griezējripas slīpēšanai.

- Ripas leņķis 20°-40°, lai nodrošinātu vislabāko slīpēšanas veiktspēju.
- Piespiežot leņķa slīpmašīnu mēreni, pārvietojiet to uz priekšu un atpakaļ. Rezultātā apstrādājama materiāls nebūs pārāk karsts un neizmainīsies krāsa, kā arī nebūs rievu.

Griešana ar slīpēšanu (skatīt I attēlu)

BRĪDINĀJUMS!

Veicot griešanas slīpēšanas operācijas, vienmēr izmantojiet piestiprināmu griešanas diska aizsargu.

- Leņķa slīpmašīnu vienmēr darbina pretējā virzienā no sevis. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka leņķa slīpmašīna nekontrolēti izlēks no griezumā.
- Nespiediet, nenovirziet un nesasveriet elektroinstrumentu.
- Pielāgojiet padevi griežamajam materiālam: jo cietāks materiāls, jo lēnāka padeve.

Apkope un tīrīšana

BRĪDINĀJUMS!

Pirms veicat jebkādas darbus ar leņķa slīpmašīnu, vienmēr izvelciet strāvas kontaktdakšu.

Tīrīšana

UZMANĪBU!

Veicot tīrīšanu ar sausu saspiesto gaisu, vienmēr lietojiet aizsargbrilles.

Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas atveres. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no izmantotā materiāla un lietošanas ilguma. Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.

Ogles suku (izņemot L 13-10 125-EC)

Leņķa slīpmašīnai ir griešanai paredzētas oglekļa suku.

Kad ir sasniegta griešanai paredzēto oglekļa suku nodiluma robeža, leņķa slīpmašīna automātiski izslēdzas.

PIEZĪME!

Ja ir jānomaina daļas, izmantojiet tikai ražotāja piegādātās oriģinālās detaļas. Neoriģinālo detaļu izmantošanas gadījumā ražotāja garantijas saistības ir uzskatāmas par spēkā neesošām.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

PIEZĪME!

Garantijas darbības laikā neatskrūvējiet korpusa skrūves. Ja šī prasība netiek ievērota, tiek anulētas visas ražotāja garantijas prasības.

Rezerves daļas un piederumi

Informācija par citiem piederumiem, jo īpaši instrumentiem ar piederumiem, pieejama ražotāja katalogos. Pilnus rasējumus un rezerves daļu sarakstus var aplūkot mūsu mājas lapā: **www.flex-tools.com.**

Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces

BRĪDINĀJUMS!

Deaktivizējiet nolietotus elektroinstrumentus:

- izņemiet no akumulatora elektroinstrumentiem akumulatoru.



Tikai ES valstīs
Neizmetiet elektroinstrumentus māj-saimniecības atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu Nr.2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenojošiem aktiem valsts tiesību sistēmā vairs nelietojami elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei.



Neiznīciniet izejvielas – tā vietā nogādājiet uz otrreizējo pārstrādes punktu.

Ierīce, piederumi un iepakojums ir jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā. Otrreizējai pārstrādei paredzētās plastmasas daļas ir apzīmētas ar speciālu otrreizējās pārstrādes simbolu.

BRĪDINĀJUMS!

Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos, ugunī vai ūdenī. Nemēģiniet atvērt izlietotos akumulatorus.

Tikai ES valstīm:

Saskaņā ar Regulu 2023/1542 bojātie vai izlietotie akumulatori ir jāpārstrādā.



PIEZĪME

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām!

Ķ Ķ-Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācijas ir iekļautas šīs lietošanas rokasgrāmatas 1. pielikumā.

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar izstrādājuma lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas izstrādājuma izmantošanas rezultātā vai izmantojot izstrādājumu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

معلومات سلامة هامة

تحذير

قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة ما يلي والالتزام به:

- تعليمات التشغيل هذه،
- "تعليمات السلامة العامة" المتعلقة بالتعامل مع الآلات العاملة بالطاقة الواردة في الدليل المرفق (رقم المنشور: 519513)،
- القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث.

هذه الآلة العاملة بالطاقة من الآلات الحديثة وتم تصميمها وفقاً لتوجيهات السلامة المعترف بها.

بالرغم من ذلك، ففي أثناء استخدام الآلة، قد تصبح مصدر خطر على حياة المستخدم وأطرافه، أو على أي شخص آخر، أو قد تتعرض الآلة أو الممتلكات الأخرى للضرر.

لا يجب استخدام الآلة العاملة بالطاقة إلا

- للغرض المحدد للاستخدام فقط
- وأن تكون في حالة ممتازة.
- يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.

الغرض المحدد للاستخدام

مجلة الزاوية مخصصة

- للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية،
- لقد تم تصميمها للقطع الجاف وتجليخ المعادن والحجر والمواد المماثلة، بالإضافة إلى التجليخ بالفرشاة السلكية وقطع الثقوب في المواد الحجرية بقاطع الحفر الماسي، من دون استخدام الماء.
- للاستخدام مع أدوات وملحقات التجليخ الموصى بها في هذه التعليمات أو من قبل الشركة المصنعة للقطع، يلزم وجود وافي قطع خاص (انظر الموضوع 21، الشكل A).
- عند القطع في مواد البناء/الخرسانة/الحجر، يجب استخدام نظام استخراج الغبار XELF (النوع: مشبك 051D GA ED).
- عند استخدام أسطوانات التجليخ الماسية لتجليخ أسطح مواد البناء/الخرسانة/الحجر، يجب استخدام وافي أسطوانة التجليخ الماسية XELF (النوع: R-GS 521D).
- لا يجوز استخدام أقراص المنشار وشفرات المنشار كمنال، وبالنسبة إلى L 521 11-9 و L 521 11-9 و L 521 11-21، لا يسمح باستخدام أقراص التجليخ الماسية.
- يجب أن تكون الأدوات معتمدة لسرعة لا تقل عن 00511 لفة/دقيقة.

تعليمات السلامة الخاصة بمجلة الزاوية

تحذير

اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الآلة. عدم اتباع جميع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة

المحتويات

259	الرموز المستخدمة في هذا الدليل
259	الرموز الموجودة على المنتج
259	معلومات سلامة هامة
262	الصنوع والاهتزاز
264	البيانات الفنية
264	نظرة عامة
264	تعليمات التشغيل
266	الصيانة والعناية
266	معلومات التخلص من المنتج
266	بيان المطابقة المتوافق مع المعايير الأوروبية EC
266	إعفاء من المسؤولية

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

تحذير

يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.

تنبيه

يشير إلى حالة خطيرة محتملة. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.

ملاحظة

يشير إلى نصائح التطبيق والمعلومات الهامة.

الرموز الموجودة على المنتج

قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة، اقرأ دليل التشغيل.



ارتد أدوات حماية العينين!



احرص دائماً على العمل بكنائ يدك.



لا تستخدم الواقي في عمليات القطع.



فئة الحماية II (معزول تماماً).



معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 266)



علامة الاتحاد الأوروبي EC



علامة تقييم المطابقة ACKU



كهربية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها. احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

تحذيرات السلامة الشائعة لعمليات التجليخ أو السنفرة أو التجليخ بالفرشاة السلكية أو القطع بالكشط

- تم تصميم هذه الآلة العاملة بالطاقة لأغراض التجليخ أو السنفرة أو التجليخ بالفرشاة السلكية أو عمل الفتحات أو القطع بالكشط. أفرا جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الآلة. عدم اتباع جميع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها.
- لا ينبغي تنفيذ عمليات مثل التلميع باستخدام هذه الآلة العاملة بالطاقة. حيث إن تنفيذ مهام غير تلك المصممة لها هذه الآلة قد يؤدي إلى مخاطر وتسبب في وقوع إصابات شخصية.
- لا تقم بتحويل هذه الآلة العاملة بالطاقة لتعمل بطريقة غير تلك المصممة والمحددة من قبل الشركة المصنعة للآلة خصيصاً. لأن مثل هذا التحويل قد يؤدي إلى فقدان القدرة على التحكم في الآلة، مما قد يتسبب في وقوع إصابات شخصية خطيرة.
- لا تستخدم الملحقات غير المصممة خصيصاً أو الموصى بها من قبل الشركة المصنعة للآلة. ليس معنى أن الملحق يمكن تركيبه على الآلة أن استخدامه سيكون آمناً.
- ينبغي أن تكون السرعة المقدرة للملحق مساوية على الأقل للسرعة القصوى الموضحة على الآلة العاملة بالطاقة. الملحقات التي تدور أسرع من سرعتها المقدرة قد تنكسر وتتطاير.
- القطر الخارجي للملحق وسمكه ينبغي عليهما أن يكونا في نطاق السعة المقدرة لآلة العاملة بالطاقة. لا يمكن حماية الملحقات ذات الحجم غير المناسب، كما لا يمكن التحكم فيها.
- يجب أن تتناسب أبعاد تركيب الملحقات مع أبعاد معدات التثبيت الخاصة بالآلة العاملة بالطاقة. الملحقات غير المتوافقة مع موضع التركيب للآلة العاملة بالطاقة لن تكون متوازنة، وستتهز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقد السيطرة.
- لا تستخدم ملحقاتاً تالفاً. قبل كل استخدام، قم بفحص الملحق مثل الأقراص الكاشطة بحثاً عن الاهتراءات والتشققات، أو بطانة الدعم بحثاً عن التشققات أو الثقوب أو أضرار التآكل الزائد عن الحد. إذا حدث أن وقعت الآلة أو أحد الملحقات على الأرض، فافحصه بحثاً عن أي آثار للتلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف. بعد الفحص وتركيب الملحق، فف أنت ومن معك بزاوية بعيدة عن نطاق دوران المرفق وقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة بسرعة قصوى بدون حمل لمدة دقيقة. عادة ما تنكسر الملحقات التالفة إلى أجزاء في أثناء وقت الاختبار هذا.
- ارتد معدات الحماية الشخصية. بحسب استخدام الآلة، استعمل واقي للوجه أو نظارات حماية. بحسب ما هو

ملامح، ارتد واقي من الغبار، وأدوات حماية للسمع، وقفازات، ورداء ورشة يمكنه إيقاف الشظايا الصغيرة المتطايرة. ينبغي أن تكون أدوات حماية العينين قادرة على إيقاف الشظايا المتطايرة نتيجة المهام المختلفة. ينبغي أن يكون واقي الغبار أو القناع قادر على ترشيح الجسيمات الناتجة عن استخدامك للآلة. قد يتسبب التعرض لفترة طويلة لضوضاء ذات كثافة عالية في حدوث فقدان للسمع.

- أبقِ المراقبين لك على مسافة آمنة بعيداً عن منطقة العمل. ينبغي على أي شخص يدخل منطقة العمل ارتداء أدوات الحماية الشخصية. حيث إن الشظايا الناتجة عن التجليخ أو الأجزاء المكسورة للملحق قد تتطاير وتتسبب في إصابة الأشخاص خارج النطاق المباشر للعمل.
- أمسك الآلة العاملة بالطاقة من أسطح الإمساك المعزولة فقط، وذلك عند القيام بأعمال قد يخلق فيها ملحق القطع بأسلاك مخفية أو بسلك التيار الخاص بالآلة. قد يتلامس ملحق القطع مع سلك تيار "جار"، وهو ما يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة "مكهربة" ويتسبب في إصابة مشغل الآلة بصدمة كهربائية.
- ضع سلك التيار بعيداً عن الملحق الدوار. إذا فقدت السيطرة، فقد ينقطع سلك التيار أو ينحصر، وقد يتم سحب يدك أو ذراعك إلى داخل الملحق الدوار.
- لا تقم أبداً بوضع الآلة على الأرض إلى أن يتوقف الملحق تماماً. حيث إن الملحق الذي يدور قد يلامس الأرض فيتحرك ويسحب الآلة العاملة بالطاقة فتفقد السيطرة عليها.
- لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة وأنت تحملها في جانبك. قد يؤدي التلامس غير المقصود مع الملحق الذي يدور إلى تعلقه بملابسك، وهو ما سي جذب الملحق ناحية جسمك.
- نظف فتحات التهوية للآلة بانتظام. ستسحب مروحة المحرك أتربة إلى داخل الهيكل، وقد يتسبب التراكم المتزايد للمعادن المسحوفة في التعرض لمخاطر كهربائية.
- لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة بالقرب من المواد القابلة للاشتعال. حيث أن الشرر المتطاير قد يتسبب في اشتعال تلك المواد.
- لا تستخدم الملحقات التي تحتاج إلى سوائل تبريد. قد يؤدي استخدام الماء أو السوائل المبردة الأخرى إلى حدوث صق كهربائي أو صدمة كهربائية.

تعليمات سلامة إضافية لجميع العمليات

رد الفعل العكسي والتحذيرات ذات الصلة

رد الفعل الارتدادي هو رد الفعل المفاجئ عند انحصار أو إعاقة القرص الدوار أو بطانة الدعم أو أي ملحق آخر. الانحصار أو الإعاقة قد يتسبب في الانهيار السريع للملحق الدوار، والذي بدوره يتسبب في اندفاع الآلة العاملة بالطاقة غير المتحكم فيها في الاتجاه المعاكس لدوران الملحق عند نقطة الربط. مثلاً، عند انحصار أسطوانة كاشطة أو إعاقتها في القطعة التي يتم تجليخها، فإن خافة الأسطوانة الداخلة في نقطة الانحصار يمكنها أن تحفر سطح المادة متسببة في جعل

- الأسطوانة تقفز إلى الخارج. فقد تقفز الأسطوانة نحو أو بعيداً عنك، وذلك بحسب اتجاه حركة الأسطوانة عند نقطة الانحصر.
- قد تنكسر الأسطوانات الكاشطة في مثل تلك الظروف. رد الفعل العكسي يكون نتيجة لسوء استخدام الآلة العاملة بالطاقة، أو اتباع إجراءات أو شروط تشغيل غير صحيحة، ويمكن تجنبها باتخاذ الاحتياطات الملائمة كما هو موضح أدناه.
- أمسك بالآلة بإحكام واجعل جسمك وذراعك في موضع يسمح لك مقاومة قوى رد الفعل العكسي. استخدم المقيض الإضافي دائماً، إذا كان مرفقاً، من أجل التحكم الكامل في رد الفعل الارتدادي أو رد فعل العزم أثناء بداية التشغيل. يمكن للمستخدم التحكم في ردود أفعال العزم أو قوى رد الفعل العكسي في حال اتخاذ الاحتياطات الملائمة.
- لا تضع يدك أبداً بالقرب من الملحق الدوار. قد يرتد الملحق على يدك.
- لا ينبغي أن يكون جسمك في المنطقة التي قد تتحرك إليها الآلة في حال حدوث رد فعل عكسي. رد الفعل العكسي سيدفع الآلة في الاتجاه المعاكس لحركة الأسطوانة عند نقطة التعوق.
- كن حذراً للغاية عند العمل على الأركان أو الحواف الحادة وما شابه. تجنب الضربات القوية أو انحصار الملحق. تميل الأركان أو الحواف الحادة أو الضربات القوية إلى تعويق الملحق الدوار مسببة فقد السيطرة أو رد الفعل الارتدادي.
- لا تقم بتركيب شفرة سلسلة منشار لنحت الخشب أو شفرة منشار مسننة. تنسب مثل تلك الشفرات في حدوث رد فعل عكسي وفقدان للسيطرة.
- **تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات التجليخ والقطع بالكشط:**
- استخدم فقط الأسطوانات من الأنواع الموصى بها لألتك، مع الواقي الخاص المصمم لأسطواناتك المختار. الأسطوانات التي لم يتم تصميم الآلة العاملة بالطاقة لها لن يمكن حمايتها كما ينبغي وستكون غير آمنة.
- يجب تركيب سطح الجليخ للأسطوانات منضغطة المركز إلى الأسفل تحت السطح المستوي لشفة الواقي. لأن الأسطوانة المركبة بشكل غير صحيح والبارزة من السطح المستوي لشفة الواقي لا يمكن حمايتها بشكل ملائم.
- ينبغي تركيب الواقي بإحكام على الآلة في موضعه الصحيح لتحقيق أقصى سلامة، وذلك بحيث يصبح الجزء المكشوف من القرص ناحية المستخدم أقل ما يكون. يساعد الواقي في حماية المستخدم من شظايا القرص المتكسر، أو التلامس غير المقصود مع القرص، وكذا من الشرر المتطاير الذي قد يتسبب في اشتعال الملابس.
- لا ينبغي استخدام الأسطوانات إلا في التطبيقات الموصى بها فقط. على سبيل المثال: لا تقم بالتجليخ باستخدام جانب أسطوانة القطع. أسطوانات القطع الكاشطة معدة للتجليخ المحيطي، والقوى الجانبية المطبقة على تلك الأسطوانات قد تتسبب في تهشمها.

- استخدم دائماً شفة الأسطوانة غير التالفة ذات الحجم والشكل الصحيحين لأسطوانتك المحددة. شفة الأسطوانة الملائمة تدعم الأسطوانة بالإضافة إلى الحد من احتمالية تنكسر الأسطوانة. قد تختلف شفة الأسطوانات القاطعة عن شفة أسطوانات التجليخ.
- لا تستخدم الأسطوانات المستهلكة من قبل الآلات الأكبر حجماً. الأسطوانة المعدة للآلات الأكبر غير ملائمة للسرعات الأعلى في الآلات الأصغر، وقد تهشم وتتطاير.
- عند استخدام أسطوانات سنفرة ثانية الأغراض، استخدم دائماً الواقي المناسب للعمل الذي يتم تنفيذه. لأن عدم استخدام الواقي المناسب قد يؤدي إلى عدم تقديم المستوى المطلوب من الحماية، مما قد يؤدي إلى وقوع إصابة خطيرة.
- **تحذيرات سلامة إضافية خاصة بعمليات القطع بالكشط:**
- لا تتسبب في "انحصار" أسطوانة القطع، ولا تستخدم ضغطاً زائداً. لا تحاول عمل عمق قطع زائد عن الحد. لأن الضغط الزائد على الأسطوانة يزيد من الحمل واحتمالية التواء الأسطوانة أو انثنائها في مكان القطع، مع احتمالية حدوث رد فعل عكسي للأسطوانة أو انكسارها.
- لا تضع جسمك بشكل متجاوٍ مع الأسطوانة الدوارة أو خلفها. عندما تتحرك الأسطوانة بعيداً عن يدك عند نقطة التشغيل، فقد يتسبب رد الفعل الارتدادي المحتمل في اندفاع الأسطوانة الدوارة والآلة العاملة بالطاقة تجاهك مباشرة.
- عند انثناء الأسطوانة أو إيقاف عملية القطع لأي سبب من الأسباب، أطفئ الآلة العاملة بالطاقة وأمسك بها من دون حركة إلى أن تتوقف الأسطوانة تماماً. لا تحاول أبداً خلع أسطوانة القطع من مكان القطع في أثناء حركة الأسطوانة، ولا فقد يحدث رد فعل عكسي. تحقق من المشكلة واتخذ الإجراء الصحيح للتخلص من سبب انثناء الأسطوانة.
- لا تعاد القطع في قطعة العمل. اترك الأسطوانة تصل إلى السرعة الكاملة، ثم أعد إدخالها في مكان القطع برفق. قد تنتهي الأسطوانة أو تتحرك إلى أعلى أو ترتد إلى الخلف إذا تمت إعادة تشغيل الآلة في قطعة العمل.
- ادعم الألواح أو أي قطعة عمل كبيرة الحجم للحد من خطر انحصار الأسطوانة أو حدوث رد فعل عكسي. تميل قطع العمل الكبيرة إلى الارتخاء بفعل وزنها. يجب وضع الدعامات أسفل قطعة العمل بالقرب من خط القطع والقرب من حافة قطعة العمل على كلا جانبي الأسطوانة.
- كن حذراً بشكل أكبر عند عمل "قطع عميق" في الجدران الحالية أو النطاقيات غير النافذة الأخرى. فقد تقطع الأسطوانة خطوط الغاز أو الماء، أو الأسلاك الكهربائية، أو الأشياء التي قد تتسبب في حدوث رد فعل عكسي.
- لا تحاول القيام بعمليات قطع منحنية. لأن الضغط الزائد على الأسطوانة يزيد من الحمل واحتمالية التواء

الأسطوانة أو اثنتانها في مكان القطع، مع احتمالية حدوث رد فعل عكسي للأسطوانة أو انكسارها، وهو ما قد يؤدي إلى وقوع إصابات.

تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات السفرة:

- استخدم ورق قرص سفرة ذي حجم مناسب. اتبع توصيات الشركات المصنعة عند اختيار ورق السفرة. ورق السفرة الأكبر حجماً الذي يمتد إلى خارج قاعدة السفرة بشكل كبير يكون معرضاً لخطر التمزق، وهو ما قد يتسبب في انحصار القرص أو تمزقه أو ارتداده إلى الخلف.

تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات التجليخ بالفرشاة السلكية:

- انتبه إلى أن شعيرات الفرشاة تتطاير من الفرشاة، حتى في حالة التشغيل العادي. لا تفرط في الضغط على أسلاك الفرشاة عن طريق وضع حمل زائد على الفرشاة. يمكن لشعيرات الفرشاة أن تخترق الملابس الخفيفة و/أو البشرة بسهولة.
- إذا تم تحديد استخدام واقٍ مخصص للتجليخ بالفرشاة السلكية، فلا تسمح بأي تداخل بين الأسطوانة أو الفرشاة السلكية مع الواقى. قد يتمدد قطر الأسطوانة أو الفرشاة السلكية بسبب حمل العمل وقوى الطرد المركزي.

تعليمات السلامة الإضافية

- استخدم أجهزة الكشف الملائمة في اكتشاف كابلات التيار المخفية أو تواصل مع شركة الكهرباء التابع لها. لأن ملامسة الكابلات الكهربائية قد يؤدي إلى نشوب حريق و/أو حدوث صدمة كهربائية. قد يتسبب تلف أحد أنابيب الغاز التالفة في وقوع انفجار. قطع أحد أنابيب المياه قد يتسبب في تلف الممتلكات أو في التعرض لصدمة كهربائية.
- في أثناء العمل، أمسك الآلة العاملة بالطاقة بقوة بكتلتا يديك وتأكد من ثبات قدميك جيداً. يمكن التحكم في الآلة العاملة بالطاقة بشكل آمن إذا أمسكتها بكتلتا يديك.
- قم بتأمين القطعة التي تعمل عليها. فالفقطعة التي يتم تثبيتها بمعدات تثبيت تكون ثابتة بشكل أكثر أماناً عن إمساكها باليد. لا تضغط على قفل عمود الدوران إلا بعد توقف المخلجة.
- الأثرية الناتجة عن المواد، مثل طلاء الرصاص وبعض أنواع الخشب والمواد المعدنية والمعادن، قد تكون خطيرة على المشغل أو الأشخاص الموجودين في الجوار. استنشاق مثل هذه الأثرية أو ملامستها قد يؤدي إلى أمراض تنفسية و/أو تفاعلات حساسية.
- احرص على التهوية الجيدة لمكان العمل.
- إذا أمكن، استخدم وسيلة استخراج خارجية للبخر.
- من الموصى به ارتداء جهاز تنفس يمتص لفئة الفترة 2P.
- لا تعمل على القطع التي تطلق مواداً خطيرة (مثل، الأسبستوس).
- استخدم فقط البطاريات الأصلية التي لها جهد كهربائي متوافق مع الجهد الكهربائي الموضح على لوح التعريف المثبت على الآلة العاملة بالطاقة. سيزيد استخدام بطاريات أخرى، على سبيل المثال بطاريات

معدلة أو معاد ضبطها أو من صناعات أخرى، من خطر التعرض لإصابات وتلف الممتلكات بسبب انفجار البطاريات.

- عند السفرة باستخدام ورق السفرة، فقد ترتفع درجة حرارة الأسطح بشكل كبير، ولذا يرجى ضبط السرعة وفقاً لذلك.

تعليمات السلامة الخاصة

- يجب الالتزام بمواصفات الجهد الكهربائي للتيار والجهد الكهربائي للآلة المدون على لوح التصنيف.
- لا تضغط على قفل عمود الدوران إلا بعد توقف المخلجة.

الضوضاء والاهتزاز

تم تحديد مستويات الضوضاء والاهتزاز وفقاً للمعيار NE 14826.
مستوى الضوضاء المقدر A للآلة العاملة بالطاقة هو عادة:

– مستوى ضغط الصوت L_{Ap} :	
511/521 0041 L	98 ديسيبل (أ)
521 11-51 EL	98 ديسيبل (أ)
521 11-51 L	98 ديسيبل (أ)
CE-521 01-31 L	49 ديسيبل (أ)
521 11-21 L	88 ديسيبل (أ)
521 11-9 EL	09 ديسيبل (أ)
521 11-9 L	4.98 ديسيبل (أ)
– مستوى قوة الصوت L_{AW} :	
511/521 0041 L	79 ديسيبل (أ)
521 11-51 EL	79 ديسيبل (أ)
521 11-51 L	79 ديسيبل (أ)
CE-521 01-31 L	201 ديسيبل (أ)
521 11-21 L	69 ديسيبل (أ)
521 11-9 EL	89 ديسيبل (أ)
521 11-9 L	4.79 ديسيبل (أ)
– نسبة الشك: $K = 3$ ديسيبل	
القيمة الكلية للاهتزاز:	
– قيمة الانبعاثات $_{GS,h}$:	
511/521 0041 L	3.6 م/ثانية ²
521 11-51 EL	3.6 م/ثانية ²
521 11-51 L	3.6 م/ثانية ²
CE-521 01-31 L	8.6 م/ثانية ²
521 11-21 L	3.6 م/ثانية ²
521 11-9 EL	5.8 م/ثانية ²
521 11-9 L	7.7 م/ثانية ²
– قيمة الانبعاثات $_{SD,h}$:	
511/521 0041 L	4.1 م/ثانية ²
521 11-51 EL	4.1 م/ثانية ²
521 11-51 L	4.1 م/ثانية ²
CE-521 01-31 L	5.2 م/ثانية ²
521 11-21 L	6.1 م/ثانية ²
521 11-9 EL	0.3 م/ثانية ²
521 11-9 L	0.3 م/ثانية ²

نسبة الشك:	5.1=K م/ثانية ²
اهتزازات الاصطدام المتكررة (p)	
511/521 0041 L	302 م/ثانية ²
521 11-51 EL	022 م/ثانية ²
521 11-51 L	771 م/ثانية ²
CE-521 01-31 L	522 م/ثانية ²
521 11-21 L	291 م/ثانية ²
521 11-9 EL	812 م/ثانية ²
521 11-9 L	812 م/ثانية ²
نسبة الشك:	
511/521 0041 L	8=K م/ثانية ²
521 11-51 EL	4=K م/ثانية ²
521 11-51 L	2=K م/ثانية ²
CE-521 01-31 L	01=K م/ثانية ²
521 11-21 L	6=K م/ثانية ²
521 11-9 EL	21=K م/ثانية ²
521 11-9 L	21=K م/ثانية ²

تنبيه!



تنطبق القيم المقاسة المحددة على الآلات العاملة بالطاقة. الاستخدام اليومي يتسبب في تغيير قيم الضوضاء والاهتزاز.

ملاحظة



تم قياس القيمة (القيم) الكلية للاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة المعلنة وفقا لطريقة اختبار قياسية ويمكن استخدامها لمقارنة آلة بأخرى. كما يمكن استخدامها أيضا في التقييم الأولي للتعرض. يمثل مستوى انبعاث الاهتزاز المعلن وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة التطبيقات الرئيسية للألة. إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات مختلفة، أو تمت صيانتها بشكل رديء، فقد يختلف مستوى انبعاث الاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة. وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها. للوصول إلى تقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة، من الضروري أيضا الأخذ في الاعتبار باوقات إيقاف تشغيل الآلة أو تشغيلها من دون استخدامها فعلياً. وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها. حدد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز والضوضاء، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات، والمحافظة على دفع الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.

تنبيه!



ارتد واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل (A).

البيانات الفنية

نوع المنتج								
11-9 L 521	11-9 EL 521	11-21 L 521	01-31 L CE-521	11-51 L 521	11-51 EL 521	0041 L 511/521		
المنتج							مجلة زاوية	
الجهود المقدر							V	011/042-022
التردد							هرتز	06/05
009	009	0021	0031	0051	0051	0041	W	طاقة الإدخال
الحد الأقصى لقطر المجلة							مم	521/511
سمك الأسطوانة							مم	الحد الأقصى 6
السن الملولب لعمود الدوران							41M	
00511	-0006 00511	00511	00001	00511	-0082 00511	00511	/1 دقيقة	السرعة بدون حمل
*1.2	*1.2	*2.2	*2	*5.2	*5.2	*5.2	كجم	الوزن
							فئة الحماية: II	
							درجة حرارة التشغيل	
							04~01 درجة مئوية	
							درجة حرارة التخزين	
							05~02 درجة مئوية	

* تم القياس باستخدام (2)، (3)، (21)، (41)، من دون الآلة.

نظرة عامة (انظر الشكل A)

- ترقيم خصائص المنتج تشير إلى الصور الخاصة بالآلة في صفحة الرسوم التوضيحية.
- عمود الدوران
 - الشفة الملولية
 - شفة المشبك
 - صامولة المشبك
 - الغطاء الواقي
 - يمكن تعديل وضعه من دون أداة حتى زاوية 063 درجة عن طريق 21 موضع ضبط.
 - قفل عمود الدوران
 - يقوم بتأمين عمود الدوران عند تغيير الأداة.
 - رأس المحرك
 - مع مخرج الهواء وسهم اتجاه الدوران.
 - المفتاح الأرجوحي
 - يقوم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة ويوقف تشغيلها.
 - مع موضع محزز للتشغيل المستمر.
 - المقبض الخلفي
 - لوحة التصنيف
 - فلتر الأتربة
 - سلك الطاقة 0.4 مم مع القابس
 - بكرة الضبط المسبق للسرعة (11-9 EL, 521 EL, 521)

21.

المقبض الإضافي

يمكن تركيب المقبض على الجانب الأيسر أو الأيمن.

31.

مفتاح ربط مزود بخوابير

41.

واقي قابل للتركيب بمشبك

تعليمات التشغيل



تحذير!

افصل سلك التيار قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة..

قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة

قم بإخراج الآلة العاملة بالطاقة والملحقات من العبوة، وتحقق من عدم تعرض أي أجزاء للفقد أو التلف.

تركيب الواقي وإزالته (انظر الشكل 2B-1B)



تحذير!

عند استخدام مجلة الزاوية للتخشين أو القطع، لا تعمل مطلقاً من دون تركيب الواقي. يجب استخدام وافي قطع خاص عند القطع.



تحذير!

تأكد دائماً من إيقاف تشغيل الآلة وفصل سلك الطاقة قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة.

الشكل 2E:

- ادفع المفتاح المتأرجح إلى الأمام (1). وقم بتعشيقه بالضبط على الطرف الأمامي منه (2).

الشكل 3E:

- لإطفاء الآلة العاملة بالطاقة، حرر المفتاح الأرجوحي عن طريق الضغط على الجانب الخلفي.



ملاحظة

بعد انقطاع التيار، لا تتم إعادة تشغيل الآلة مرة أخرى بعد عودة التيار.

الضبط المسبق للسرعة (EL 9-11 521, EL 51-52) (انظر الشكل F)

- لضبط سرعة التشغيل، حرك البكرة إلى القيمة المطلوبة.



تنبيه

خطر التعرض لإصابات بسبب تحطم الأداة. ولذا، استخدم الأداة الملائمة للمهمة المراد تنفيذها.



ملاحظة

إذا حدث حمل زائد أو ارتفاع في درجة الحرارة في أثناء التشغيل المستمر، ستقوم الآلة العاملة بالطاقة تلقائياً بتقليل السرعة إلى أن تبرد الآلة بشكل كافٍ (12 L-11, 15 L-11, 15 L-12).
125, 15 L-11, 15 L-12, 15 L-12.

ضبط الواقي (انظر الشكل G)

لضبط الآلة لتناسب المهمة التي تقوم بها، يمكن ضبط الغطاء الواقي على 21 موضع ضبط حتى زاوية 063 درجة من دون أداة.



تنبيه

خطر التعرض لإصابات! ارتد قفازات الحماية.

- أخلع قابس التيار.
- أدر الغطاء الواقي في الاتجاه المعاكس لسهم اتجاه الدوران الموجود على رأس المحرك إلى الموضع المطلوب.

فلتر الغبار (الشكل H)

- يجب تنظيف غطاء الفلتر بانتظام (L 31-01-521 CE فقط).
- قم بإزالة غطاء الفلتر وانفخه بالهواء المضغوط الجاف.

تعليمات العمل



ملاحظة

بعد إطفاء الآلة، تظل اللقمة تدور لمدة قصيرة.



تحذير

احرص دائماً على ارتداء إقفايات الوجه أو نظارات حماية الوجه المزودة بإقفايات على الجانبين.



تحذير

للحفاظ على التحكم الجيد في الآلة، قم دائماً بتشغيل الآلة بكتنا يديك، مع إبقاء إحدى اليدين على المقبض الإضافي. قد يتسبب فقدان التحكم في وقوع حادث.

التركيب

- أخلع قابس التيار.
- قم بتركيب الواقي (1). يجب تثبيت السنادات الموجودة في الغطاء الواقي داخل تجاويف الشفة.
- أدر الغطاء الواقي في اتجاه عقارب الساعة (2).

التدوير ممكن في اتجاه واحد فقط!

للخلع

- وتكون إزالته بتنفيذ الخطوات بترتيب عكسي.
- وافي قابل للتركيب بمشبك (انظر الشكل 2B)
- يجب استخدام الواقي القابل للتركيب بمشبك (41) المخصص للقطع مع غطاء حماية (3). ما عليك سوى تثبيت مشبك الواقي على غطاء الحماية.

تركيب المقبض الإضافي (انظر الشكل C)



ملاحظة

- لا يجوز تشغيل الآلة العاملة بالطاقة من دون المقبض.
- تركيب تغيير الأداة
- أخلع قابس التيار.

تركيب أسطوانة التجليخ/القطع (انظر الشكل 1D-4D)

- اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران (1).
- باستخدام مفتاح الربط المزود بخوابير، قم بفك صامولة المشبك الموجودة بعمود الدوران عكس اتجاه عقارب الساعة، وقم بإزالتها (2).
- أدخل أسطوانة التجليخ/أسطوانة القطع في الموضع الصحيح.
- بالنسبة إلى أسطوانة التجليخ، يكون الجزء البارز من الأسطوانة المزودة بصامولة المشبك، والجزء البارز من صامولة المشبك ناحية الأسطوانة (انظر الشكل 3D).
- بالنسبة إلى أسطوانة القطع، يكون الجزء الغائر من صامولة المشبك مواجهاً للأسطوانة (انظر الشكل 4D).

- اربط صامولة التثبيت على عمود الدوران.
- اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران.
- اربط صامولة المشبك بمفتاح الربط المزود بخوابير.
- نفذ تجربة تشغيل للآلة للتأكد من أن الأداة مثبتة في المنتصف جيداً.

تجربة التشغيل

- أدخل قابس التيار في المقبس.
- قم بتشغيل مجلحة الزاوية باستخدام المفتاح (من دون تعشيقها)، وقم بتشغيل مجلحة الزاوية لمدة 03 ثانية تقريباً. تحقق من أي علامات لعدم التوازن والاهتزازات.
- أوقف تشغيل مجلحة الزاوية.

التشغيل والإيقاف

التشغيل لفترة قصيرة من دون تعشيق المفتاح الأرجوحي (انظر الشكل 1E)

- ادفع المفتاح المتأرجح إلى الأمام وثبته في موضعه.
- لإطفاء الآلة العاملة بالطاقة، حرر المفتاح الأرجوحي.
- التشغيل المستمر مع تعشيق المفتاح الأرجوحي

يؤدي إلى إصابة خطيرة محتملة.

التجليخ الخشن

تحذير

لا تستخدم مطلقاً أسطوانات القطع في تنفيذ أعمال التجليخ.

- اضبط زاوية الأسطوانة على 02-04 درجة للحصول على أفضل أداء للتجليخ.
- استخدم ضغطاً متوسطاً، وحرك مجلخة الزاوية إلى الخلف والأمام. ونتيجة لذلك، لن تصبح قطعة العمل ساخنة للغاية، ولن يكون هناك تغير في اللون، ولن تتكون أي أخاديد.

القطع بالتجليخ (انظر الشكل 1)

تحذير

استخدم دائماً وإقياً أسطوانة القطع القابلة للتركيب بالضغط عند تنفيذ عمليات القطع بالتجليخ.

- يجب دائماً أن تكون حركة مجلخة الزاوية إلى الخلف. والا، يكن هناك خطر خروج مجلخة الزاوية بشكل مفاجئ لا يمكن السيطرة عليه إلى خارج الأخدود.
- لا تقم بالضغط على الآلة العاملة بالطاقة أو إمالتها أو أرجحتها.
- اضبط تليم الآلة في المادة التي سيتم قطعها: كلما كانت المادة أصلب، كان التليم أبطأ.

الصيانة والعناية

تحذير

قبل إجراء أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، أزل البطارية من الآلة.

التنظيف

تنبيه

عند التنظيف باستخدام الهواء المضغوط الجاف، احرص دائماً على ارتداء نظارات حماية.

نظف الآلة العاملة بالطاقة وفتحات التهوية بانتظام. يعتمد مدى تكرار التنظيف على المواد التي تم التعامل معها ومدة الاستخدام. قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.

فُرش الكربون (ليس L 31-01-52 CE)

تحتوي مجلخة الزاوية على فُرش كربون معزولة. عند الوصول إلى حد التآكل لفُرش الكربون المعزولة، يتم إيقاف تشغيل مجلخة الزاوية تلقائياً.

ملاحظة

استخدم فقط الأجزاء الأصلية التي تقدمها الشركة المصنعة لأغراض الاستبدال. لأنه إذا تم استخدام أجزاء غير أصلية، يجب اعتبار التزامات الضمان الخاصة بالشركة المصنعة لاغية وباطلة.

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط.

ملاحظة

لا تفك المسامير الموجودة في الهيكل في أثناء فترة الضمان. إن عدم الامتثال لهذا المطلب سوف يؤدي إلى إبطال أي مطالبات مستحقة بموجب ضمان الشركة المصنعة.

قطع الغيار والملحقات

يمكنك التعرف على الملحقات الأخرى، وخاصة الأدوات والملحقات، من خلال قوائم منتجات الشركة المصنعة. يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية: moc.sloot-xelf.www.

معلومات التخلص من المنتج

تحذير

عندما تصبح الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال:

- وبالنسبة للآلة العاملة بالبطارية، قم بخلع البطارية.

دول الاتحاد الأوروبي فقط
لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!

وفقاً للتوجيه الأوروبي UE/91/2102 الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

استخلاص المواد الخام بدلاً من التخلص في النفايات.

تجب إعادة تدوير الجهاز والملحقات ومكونات التغليف بطريقة صديقة للبيئة. يتم تحديد الأجزاء البلاستيكية لعملية إعادة التدوير وفقاً لنوع المادة.

تحذير

لا تتخلص من البطاريات في النفايات المنزلية أو النيران أو الماء. لا تفتح البطاريات المستهلكة.

دول الاتحاد الأوروبي فقط:
وفقاً للتوجيه 2451/3202، تجب إعادة تدوير البطاريات المعطوبة أو المستهلكة.

ملاحظة

يرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!

٢- بيان المطابقة

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم 1 من دليل التعليمات هذا.

إعفاء من المسؤولية

لا تتحمل الشركة الصانعة وممثلها أي مسؤولية عن أي ضرر أو فوائد صانعة بسبب تعطل العمل الناتج عن المنتج أو بسبب عدم صلاحية المنتج للاستخدام. لا تتحمل الشركة الصانعة وممثلها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للمنتج أو بسبب استخدام المنتج مع منتجات تخص شركات أخرى.

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr
Germany
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax. +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

Flex Power Tools Ltd.
1&2 The Courtyard, Glory Park, Wooburn Green
Buckinghamshire, HP10 0DG
United Kingdom
Phone: +44 8442640038
E-Mail: uk.sales@flex-tools.com

