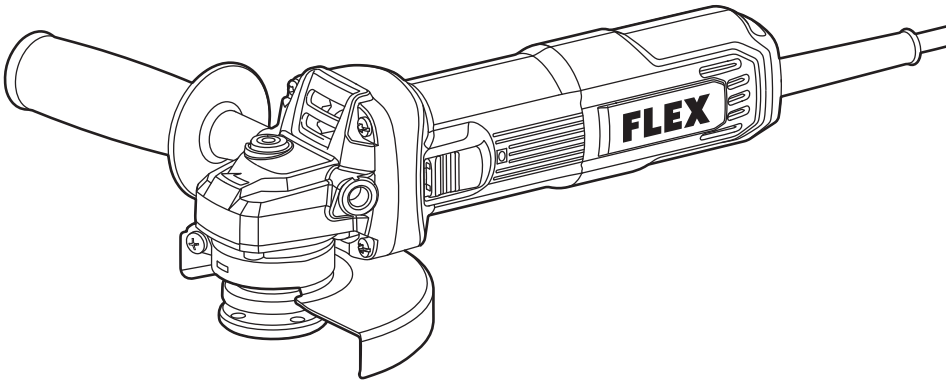
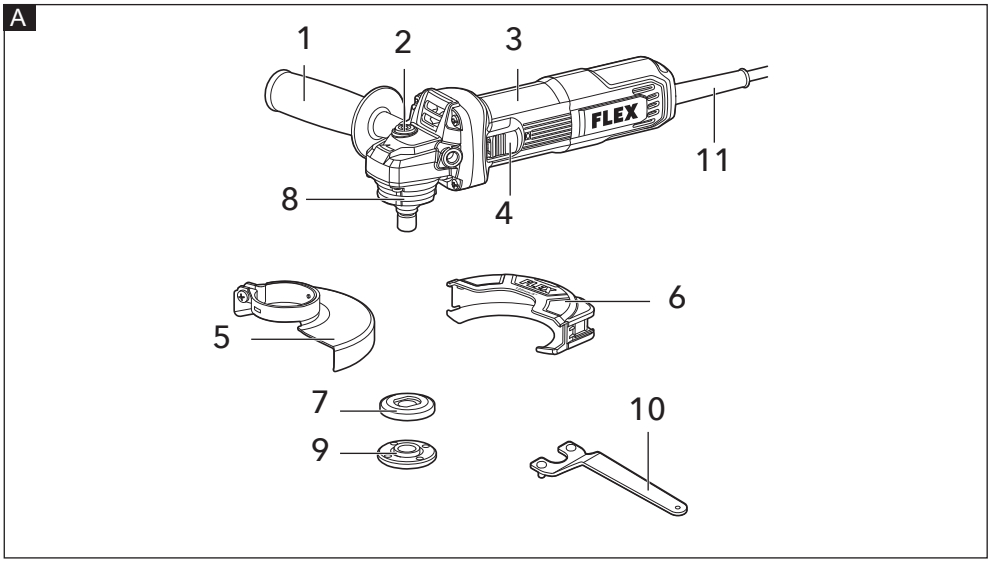
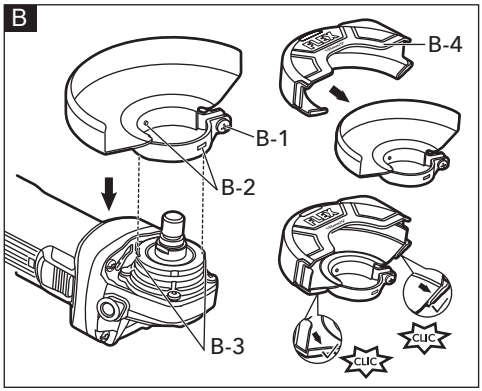
FLEX

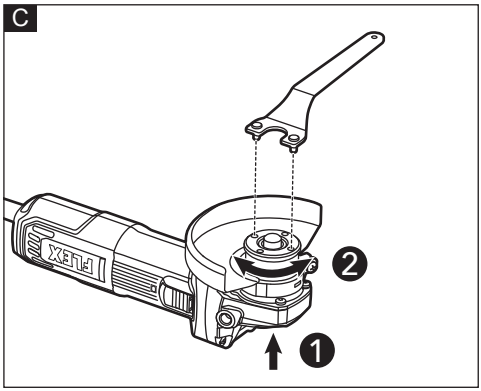
L 850 115 230/CEE
L 850 125 230/CEE
L 850 115 220-240/BS

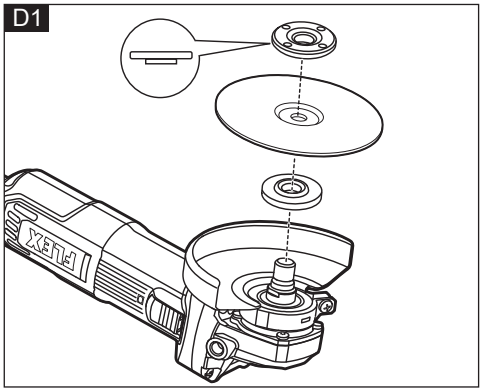


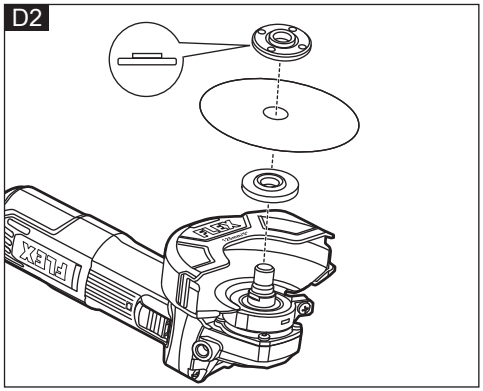
de Originalbetriebsanleitung 5
en Original operating instructions 14
fr Notice d'instructions d'origine 22
it Istruzioni per l'uso originali 31
es Instrucciones de funcionamiento originales 40
pt Instruções de serviço originais 49
nl Originele gebruiksaanwijzing 58
da Originale driftsvejledning 67
no Originale driftsanvisningen 75
sv Originalbruksanvisning 83
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 91
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 99
tr Orijinal işletme kılavuzu 109
pl Instrukcja oryginalna 117
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 126
cs Originální návod k obsluze 135
sk Originálny návod na obsluhu 143
hr Originalna uputa za rad 151
sl Izvirno navodilo za obratovanje 159
ro Instrucţiuni de funcţionare originale 167
bg Оригинално упътване за експлоатация 176
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 186
et Originaalkasutusjuhend 196
lt Originali naudojimo instrukcija 204
lv Lietošanas pamācības oriģināls 212
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية 220

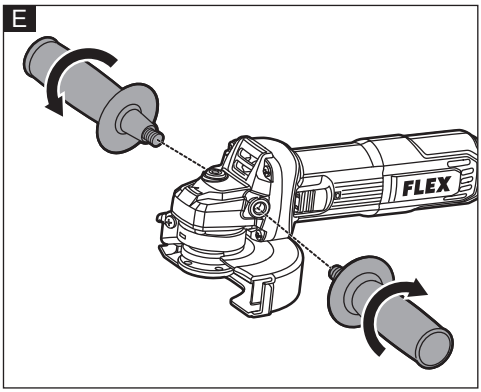

A
1
2
3
FLEX
11
8
4
5
6
7
9
10

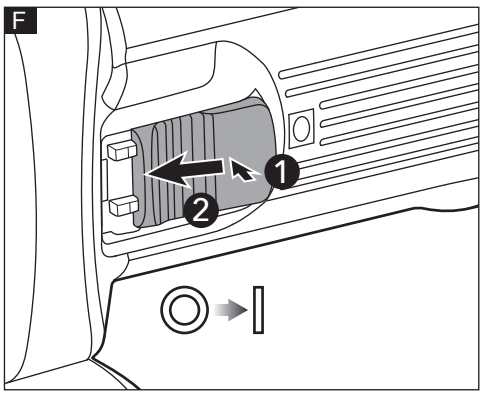

B
B-4
B-1
B-2
B-3
CLIC
CLIC

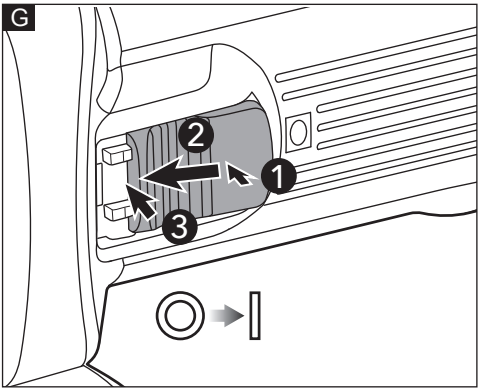

C
2
1

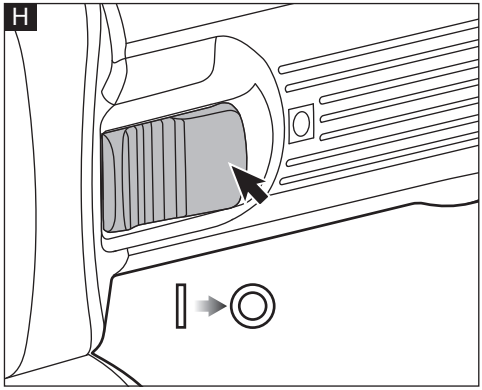

D1

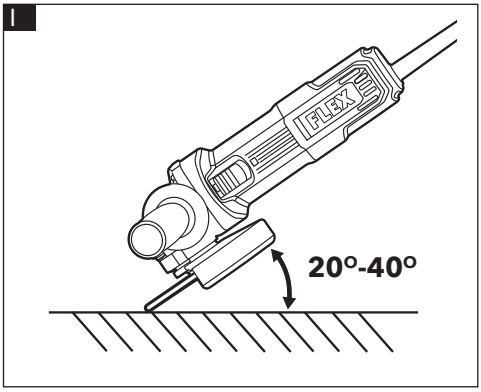

D2

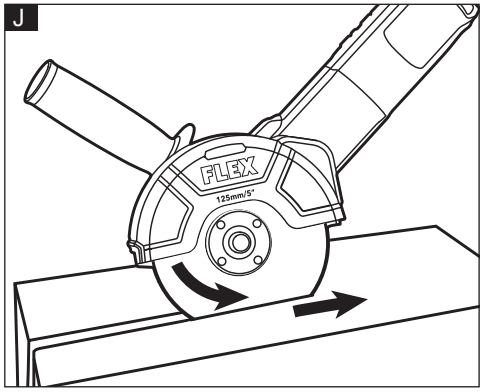

E
FLEX


F
1
2


G
2
1
3


H


I
FLEX
20°-40°


J
FLEX
125mm/5"

Inhalt

In diesem Handbuch verwendete Symbole . 5
Symbole am Produkt 5
Zu Ihrer Sicherheit 5
Geräusch und Vibration 9
Technische Daten 10
Auf einen Blick 10
Gebrauchsanweisung 10
Wartung und Pflege 12
Entsorgungshinweise 13
CE - Konformität 13
Haftungsausschluss 13

In diesem Handbuch verwendete Symbole

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

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

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

Symbole am Produkt


Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!


Schutzbrille tragen!


Immer mit zwei Händen bedienen


Die Schleifschutzhaube nicht bei Schneidarbeiten verwenden


Schutzklasse II


Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 13)

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***
Vor Gebrauch des Winkelschleifers lesen und danach handeln:
- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315915),*
- *die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.*

Dieser Winkelschleifer ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Der Winkelschleifer ist nur zu benutzen
- *für die bestimmungsgemäße Verwendung,*
- *in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.*

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Winkelschleifer ist für den gewerblichen Einsatz bestimmt.
Er ist für das Trockenschneiden und -schleifen von Metall, Gestein und ähnlichen Materialien sowie für das Drahtbürsten und Lochschneiden in Gestein mit Diamantlochschneidern ohne Verwendung von Wasser vorgesehen.
Für das Trennen ist eine spezielle Trennschutzhaube erforderlich (siehe Pos. 6 in Abbildung A). Beim Trennen von Gestein ist eine geeignete Staubabsaugung erforderlich.
Dieser Winkelschleifer ist für die Verwendung mit Schleif- und Trennwerkzeugen und Zubehör bestimmt, die in dieser Anleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen werden und die mit einer Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/s betrieben werden dürfen. Nicht zulässig sind z. B. Kettensägeblätter, Sägeblätter und

Diamantschleifscheiben. Der Nutzer trägt die alleinige Verantwortung für Schäden, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch entstehen.
Die allgemein anerkannten Regeln der Unfallverhütung und die beiliegenden Sicherheitshinweise sind zu beachten.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten oder Trennschleifen.

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, 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 Sandpapierschleifen und 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 wegfliegen 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.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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 Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.
- **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge**

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 Kontrollvertust oder Rückschlag.

- **Verwenden Sie kein Kettensägenblatt zum Holzschneiden, keine segmentierte Diamanttrennscheibe mit einem Segmentabstand über 10 mm und kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag und den Vertust der Kontrolle.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

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.
- **Gekröpfte 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 entzünden 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 Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen 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 zugeschleudert 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 „Tauchschnitten" 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.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert.** Überlasen 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

- Die Netzspannung und die Spannungsangaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.
- Drücken Sie die Spindelarretierung erst, wenn das Schleifwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.
- Das Schraubgewinde des Anbauteils muss zum Aufnahmegewinde der Schleifgerätespindel passen. Werden die Zubehörteile über Flansche befestigt, muss die Bohrung des Zubehörs zum Durchmesser des Flanschs passen. Passt das Zubehör nicht exakt zur Montageaufnahme am Elektrowerkzeug, wird eine Unwucht hervorgerufen oder es kommt zu starken Vibrationen und zum Verlust der Werkzeugkontrolle.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt. Der mit A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt normalerweise:

- Schalldruckpegel L_{pA}: 89 dB(A)
- Schallleistungspegel L_{WA}: 97 dB(A)
- Unsicherheit: K = 3 dB

Vibrationsgesamtwert:

- Emissionswert a_h: 10.2 m/s^2
- Unsicherheit: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***VORSICHT!***

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

i ***HINWEIS***

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden.

Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender

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

⚠ ***WARNUNG!***

– *Die Schwingungs- und Geräuschemissionen während des tatsächlichen Einsatzes des Elektrowerkzeugs können je nach Verwendung des Werkzeugs und insbesondere je nach verarbeitetem Werkstück von den angegebenen Werten abweichen, und*
– *Treffen Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners, die auf einer Einschätzung der Gefährdung unter den tatsächlichen Nutzungsbedingungen beruhen. (Zu berücksichtigen sind dabei alle Bestandteile eines Betriebszyklus, wie etwa die Zeiten, zu denen das Gerät ausgeschaltet ist, zu denen es im Leerlauf einschaltet ist sowie Einschaltzeiten).*

⚠ ***VORSICHT!***

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

Technische Daten

Produkttyp		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produkt		Winkelschleifer		
Nenns-pannung	V	220-240		
Frequenz	Hz	50/60		
Eingang-sleistung	W	850		
Leerlauf-drehzahl	/min	12200		
Scheibe		TYPE 27 & TYPE 41		
Scheiben-durchmesser	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Schei-bendicke	mm	Max. 6		
Spindelgewinde		M14		
Gewicht gemäß „EPTA Procedure 01/2003“	kg	1.95	1.97	1.96
Betriebs-temperatur		-10-40°C		
Lager-temperatur		-40 bis 70°C		

Übersicht (siehe Abbildung A)

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

1. **Zusatzhandgriff**
2. **Spindelarretierung**
3. **Griff**
4. **Ein-/Aus Schalter**
5. **Schleifschutzhaube**
6. **aufsteckbare Trennschutzhaube**
7. **Innenflansch**
8. **Spindel**
9. **Spannmutter**
10. **Stiftschlüssel**
11. **Netzkabel mit Stecker**

Gebrauchsanweisung

⚠ ***WARNUNG!***

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku aus dem Gerät entnehmen.

Vor der Inbetriebnahme

Winkelschleifer auspacken und auf

Vollständigkeit der Lieferung und Transportschäden kontrollieren.

Anbringen und Entfernen der Schutzhaube (siehe Abbildung B)

⚠ ***WARNUNG!***

Arbeiten Sie niemals ohne die Schutzhaube.

Die Verwendung des Schleifgeräts ohne Schutzhaube ruft schwere Verletzungen hervor.

⚠ ***WARNUNG!***
Beim Schleifen immer den die Schleifschutzhaube verwenden!

Beim Trennen immer die Trennschutzhaube verwenden!

⚠ ***WARNUNG!***
Wenn Teile beschädigt sind oder fehlen, darf das Produkt erst eingesetzt werden, wenn die Teile ausgetauscht wurden.
Die Verwendung dieses Produkts mit beschädigten oder fehlenden Teilen kann zu schweren Verletzungen führen.

Schutzvorrichtung anbringen

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Lösen Sie die Schraube (B-1), um die Schleifschutzhaube abzunehmen (Schraube nicht abmontieren)
- Zum Anbringen der Schleifschutzhaube müssen die Nasen (B-2) der Schleifschutzhaube in die Kerben (B-3) des Getriebedeckels eingreifen.
- Stellen Sie die Schleifschutzhaube für den Werkzeugeinsatz auf die passende Position ein.
- Ziehen Sie die Schraube (B-1) zum Fixieren der Schleifschutzhaube fest

i ***ANMERKUNG***
Die aufsteckbare Trennschutzhaube (B-4) muss mit der Schleifschutzhaube (5) zusammen verwendet werden. Lassen Sie die beiden Verschlüsse an der aufsteckbaren Trennschutzhaube (B-4) in die Aufnahmen auf beiden Seiten der Schleifschutzhaube (5) einrasten. Dabei muss ein Klickgeräusch zu hören sein.

Schleifschutzhaube entfernen

- Lösen Sie die Schraube (B-1) (ohne sie abzumontieren)
- Drehen Sie die Schleifschutzhaube, bis die beiden Nasen (B-2) der Schleifschutzhaube mit den beiden Kerben (B-3) fluchten.
- Ziehen Sie die Schleifschutzhaube vom Gerät ab.

Schleif- oder Trennscheibe anbringen und abnehmen (siehe Abbildungen C & D)

Scheibe anbringen

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Halten Sie die Spindelarretierung (2) gedrückt.
- Montieren Sie die Spannmutter (9) von der Spindel (8), indem Sie den Stiftschlüssel (10) gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Setzen Sie die Scheibe korrekt ein.
- Ziehen Sie die Spannmutter (9) fest. Bei Schleifscheiben liegt die abgesetzte Seite der Spannmutter an der Scheibe an (siehe Abbildung D1). Bei Trennscheiben liegt die flache Seite der Spannmutter an der Scheibe an (siehe Abbildung D2).
- Halten Sie die Spindelarretierung (2) gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter (9) mit dem Stiftschlüssel (10) fest.
- Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Schalten Sie den Winkelschleifer (ohne Arretierung) ein und lassen Sie ihn etwa 30 Sekunden laufen. Prüfen Sie ob, Unwuchten oder Vibrationen auftreten.
- Schalten Sie den Winkelschleifer aus.

Scheibe entfernen

- Drücken Sie die Spindelarretierung (2) und drehen Sie die Spannmutter (9), bis die Spindel (8) verriegelt.
- Montieren Sie die Spannmutter (9) mit dem beigefügten Stiftschlüssel (10) von der Spindel (8) ab.
- Nehmen Sie die Schleif- bzw. Trennscheibe ab.

Zusatzgriff (siehe Abbildung E)

⚠ ***WARNUNG!***
Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme immer, dass der Zusatzhandgriff fest montiert ist.

Schrauben Sie den Zusatzhandgriff (1) fest am Werkzeug an, wie in Abbildung E gezeigt.

Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne eingeschalteten Ein-/Aus Schalter (siehe Abbildungen F & H)

- Drücken Sie den Ein-/Aus Schalter (4) (1.), schieben Sie sie nach vorne und halten Sie sie in dieser Position fest (2.).
- Zum Ausschalten des Elektrowerkzeugs lassen Sie den Ein-/Aus Schalter los (4).

i ***ANMERKUNG***

Nach einem Stromausfall startet das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht neu.

Betrieb

i ***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 (siehe Abbildung I)

⚠ ***WARNUNG!***

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppen.

– *Eine optimale Schleifleistung wird mit einem Scheibenwinkel von 20 - 40° erzielt.*
– *Bewegen Sie den Winkelschleifer mit mäßigem Druck rückwärts und vorwärts. Dadurch wird das Werkstück nicht zu heiß und es entstehen keine Verfärbungen oder Rillen.*

Trennschleifen (siehe Abbildung J)

⚠ ***WARNUNG!***

Verwenden Sie beim Trennschleifen immer die aufsteckbare Trennschutzhaube

– *Der Winkelschleifer muss immer rückwärts betrieben werden. Sonst besteht die Gefahr, dass er unkontrolliert im Schnitt wandert und zurückgestoßen wird – 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.*

Topfbürste/Tellerbürste/konische Bürste

Verwenden Sie beim Bürsten mit Tellerbürsten immer den Metallschleifschutz. Zum Bürsten mit Topfbürsten/konischen Bürsten muss der Metallschutz nicht verwendet werden.

Die Drähte der Tellerbürste können vom Metallschutz erfasst werden und brechen, wenn das maximal zulässige Maß der Tellerbürste überschritten wird.

Arbeiten mit Diamantbohrern

Verwenden Sie nur trockene Diamantbohrer.

Beim Einsatz von Diamantbohrern wird der Metallschutz empfohlen.

Setzen Sie den Diamantbohrer nicht parallel zum Werkstück an. Tauchen Sie ihn schräg und in einer kreisförmigen Bewegung in das Werkstück ein. Dadurch erreichen Sie eine optimale Kühlung und sorgen für eine längere Lebensdauer des Diamantbohrers.

Wartung und Pflege

⚠ ***WARNUNG!***

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

Reinigung

⚠ ***WARNUNG!***

Wenn über einen längeren Zeitraum Metall geschliffen oder gesägt wird, kann sich leitfähiger Staub im Inneren des Gehäuses absetzen. Beschädigung der Schutzisolierung!

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

Kohlebürsten

Der Winkelschleifer ist mit Abschaltkohlen 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.

Bei Einsatz des Elektrowerkzeugs ist an den hinteren Belüftungsöffnungen das Kohlenfeuer zu sehen. Bei einem starken Kohlenfeuer den Winkelschleifer sofort ausschalten. Lassen Sie den Winkelschleifer bei einer vom Hersteller autorisierten Kundendienstwerkstatt überprüfen.

ANMERKUNG

Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Schrauben am Antrieb. Bei einer Missachtung erlischt die Herstellergarantie

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden

Wenn das Netzkabel ersetzt werden muss, darf dies nur durch den Hersteller oder seinen Vertreter geschehen, um ein Sicherheitsrisiko zu vermeiden.

Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör wird in den Katalogen des Herstellers angeboten.

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

Die Anleitung ist auch auf
www.flex-tools.com verfügbar.

Entsorgungshinweise

WARNUNG!

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

– *Netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels,*

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.

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

ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

CE-Konformitätserklärung

Die CE Konformitätserklärung ist im Anhang 1 dieser Bedienungsanleitung erhalten.

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 Geräts oder durch die Verwendung des Geräts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Contents

Symbols used in this manual 14
Symbols on the product 14
Important safety information 14
Noise and vibration 17
Technical data 18
Overview 18
Operating instructions 19
Maintenance and care 20
Disposal information 21
CE Declaration of conformity 21
UK CA Declaration of conformity 21
Exemption from liability 21

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.

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

Symbols on the product


Read the instructions


Wear goggles!


Always operate with two hands


Do not use the guard for cut-off operations


Protection class II


Disposal information for the old machine (see page 21)

Important safety information

⚠ ***WARNING!***
Before using the power tool, please read the follow:
- *these operating instructions,*
- *the "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet-no.: 315.915),*
- *the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.*

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

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

This angle grinder is intended for commercial use.
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 cutting, a special cutting guard is required (see Pos.6 figure. A). Please note that sufficient dust extraction is needed when cutting stone.
This angle grinder is designed for the use with grinding and cutting tools and accessories, which are indicated in this manual or recommended by the manufacturer and which are permitted to run at a circumferential of 80 m/s. Not permissible are e.g. chainsaw discs, saw blades and diamnond cup wheels.
The user bears sole responsibility for any damage caused by inappropriate use.
Generally accepted accident prevention

regulations and the enclosed safety information must be observed.

Safety instructions for angle grinder

Safety instructions for all operations
Safety warnings common for grinding, wire brushing or cutting-off operations:

- **This power tool is intended to function as a grinder, 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.
- **Operations such as sanding or polishing are not 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 specified 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, wire brush for loose or cracked wires. 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 applications. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by the particular application. 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, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your body and arms 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.

Additional safety instructions for grinding and cutting-off operations

Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations:

- **Use only wheel types that are specified 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 center 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 specified 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.** A 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 instructions for cutting-off operations

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 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

– The mains voltage and the voltage specifications on the rating plate must correspond.
– Do not press the spindle lock until the grinding tool stops.
– Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

Noise and vibration

The noise and vibration values have been determined in accordance with EN 62841.
The A evaluated noise level of the power tool is typically:

– Sound pressure level L_{pA}: 89 dB(A)
– Sound power level L_{WA}: 97 dB(A)
– Uncertainty: K = 3 dB

Total vibration value:

– Emission value a_h : 10.2 m/s^2
– Uncertainty: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***CAUTION!***

The indicated measurements refer to new

power tools. Daily use causes the noise and vibration values to change.

NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a measurement method standardised in EN 62841 and may be used to compare one tool with another.

That the declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.
However, if the tool is used for different applications, with different cutting accessories or poorly maintained, the vibration emission level may differ.
This may significantly increase the exposure level over the total working period.
To make an accurate estimation of the vibration exposure level, it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use.
This may significantly decrease the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the cutting accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

WARNING!

- *that the vibration and noise emissions during actual use of the power tool can differ from the declared values depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and*
- *of the need to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).*

CAUTION!

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

Technical data

Product type		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Product		Angle grinder		
Rated voltage	V	220-240		
Frequency	Hz	50/60		
Input power	W	850		
No load speed	/min	12200		
Wheel type		TYPE 27 & TYPE 41		
Wheel diameter	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Wheel thickness	mm	Max. 6		
Spindle thread		M14		
Weight according to"EPTA Procedure 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Working temperature	-10-40°C			
Storage temperature	-40-70°C			

Overview (see figure A)

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

1. **Auxiliary handle**
2. **Spindle lock**
3. **Handle**
4. **Switch rocker**
5. **Protective guard for grinding**
6. **Protective clip on guard for cutting**
7. **Inner flange**
8. **Spindle**
9. **Clamping nut**
10. **Pin Wrench**
11. **Power cord with plug**

Operating instructions

WARNING!

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

Before switching on the power tool

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

Installing and removing the protective guard (see figure B)

WARNING!

Never work without the protective guard. Attempting to use grinder with guard removed will result in serious personal injury.

WARNING!

Always use protective guard for grinding when grinding!

Always use protective guard for cutting when cutting!

WARNING!

If any parts are damaged or missing do not operate this product until the parts are replaced. *Use of this product with damaged or missing parts could result in serious personal injury.*

To install the guard

- Pull out the mains plug.
- Open protective guard by loosening screw (B-1) (do not remove it)
- Mount the protective guard with the protrusions (B-2) on the protective guard aligned with the notches (B-3) on the bearing box.
- Adjust the position of the protective guard to meet the requirements of the operation.
- Fasten protective guard by tightening screw (B-1)

NOTE

The clip on guard for cutting (B-4) needs to be used in combination with the protective guard for grinding (5). Lock the two buckles of the clip on guard for cutting (B-4) on both sides of the protective guard for grinding (5) installation port and listen for a "CLIC" sound to ensure that it is installed in place.

To remove the guard

- Loosen the screw (B-1) (do not remove it)
- Rotate the protective guard until the two protrusions (B-2) on guard line up with the two notches (B-3).
- Lift the protective guard off the tool.

Installing and removing the grinding or cutting wheel (see figure C & D)

To install the wheel

- Pull out the mains plug.
- Press and hold down the spindle lock (2).
- Using the pin wrench (10), loosen the clamping nut (9) on the spindle (8) in an anti-clockwise direction and remove.
- Insert the wheel in the correct position.
- Tighten the clamping nut (9). For grinding wheel (not for flap wheel discs), the side with the shoulder of the clamping nut is against the wheel (see figure D1). For cutting wheel, the flat side of the clamping nut is against the wheel (see figure D2).
- Press and hold down the spindle lock (2).
- Tighten the clamping nut (9) with the pin wrench (10).
- Insert the mains plug into the socket.
- Switch on the angle grinder (without locking into position) and leave the angle grinder running for approx. 30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
- Switch off the angle grinder.

To remove the wheel

- Depress the spindle lock (2) and rotate the clamping nut (9) until the spindle (8) locks.
- Loosen and remove the clamping nut (9) from the spindle (8) using the pin wrench (10) provided.
- Remove the grinding or cutting wheel.

Auxiliary handle (see figure E)

WARNING!

Always be sure that the auxiliary handle is installed securely before operation.

Screw the auxiliary handle (1) securely on the position of the tool as shown in the figure E.

Switching on and off

Brief operation without engaged switch rocker (see figure F & H)

- Press the switch rocker (4) (1.), push it forwards and hold it in position (2.).
- To switch off the power tool, release the switch rocker (4).

NOTE

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

Operating

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 (see figure I)

WARNING!

Never use cutting-off wheels for rough-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 J)

WARNING!

Always use protective clip on 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.*

Cup brush/dsic brush/conical brush

Always use the metal protection guard for grinding, when brushing with disc brushes. Brushing with cup-brushes/conical brushes can be performed without the metal protection guard.

The wires of the disc brush can get caught on the protective metal guard and break, if the maximum permitted dimension of the disc brush is exceeded.

Working with diamond drills

Only use dry diamond drills.

It is recommended to use the metal protection guard when working with diamond drills.

Do not place the diamond drill parallel to the workpiece. Plunge it into the workpiece at an angle and in a circular motion. This will allow you to achieve optimal cooling and ensure a longer tool life for the diamond drill.

Maintenance and care

WARNING!

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

Cleaning

WARNING!

If metals are ground or cut over a prolonged period, conductive dust may become deposited inside the housing. Impairment of the protective insulation! Operate the power tool via a residual

- Clean the power tool and grille in front of the vent slots regularly. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Carbon brushes

The 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.

When the power tool is being used, the carbon brushes can be seen sparking through the rear air inlet apertures. If the carbon brushes spark excessively, switch off the angle grinder immediately. Take the angle grinder to a customer service workshop authorised by the manufacturer

NOTE

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

Repairs

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

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by the manufacturer or his agent in order to avoid a safety hazard.

Spare parts and accessories

For other accessories, see the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:
www.flex-tools.com.

The instruction can also be available on
www.flex-tools.com.

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

– *mains operated power tool by removing the power cord,*

EU countries only
Do not throw electric power tools into the household waste!
In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

Raw material recovery instead of waste disposal.

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

NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

CE-Declaration of Conformity

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

UKCA-Declaration of Conformity

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

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.
The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the product or by use of the product with products from other manufacturers.

Table des matières

Symboles utilisés dans ce manuel 22
Symboles sur le produit 22
Consignes de sécurité importantes 22
Bruit et vibration.....26
Spécifications techniques.....27
Vue d'ensemble 27
Consignes d'utilisation 27
Maintenance et entretien 29
Informations relatives à l'élimination des déchets 30
Déclaration de conformité CE.....30
Exemption de responsabilité.....30

Symboles utilisés dans ce manuel

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

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

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

Symboles sur le produit


Lisez les instructions


Portez des lunettes!


Travaillez toujours à deux mains


Ne pas utiliser le capot de protection pour les opérations de tronçonnage


Classe de protection II


Informations sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 30)

Consignes de sécurité importantes

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Avant d'utiliser l'outil électrique, veuillez lire :
- *les présentes consignes d'utilisation,*
- *les « Consignes générales de sécurité » relatives à la manipulation des outils électriques dans le livret fourni (brochure n° : 315.915),*
- *les règles applicables sur le site et la réglementation relative à la prévention des accidents.*

Cet outil électrique est un outil de pointe et a été conçu conformément aux règles de sécurité reconnues.
Néanmoins, lors de l'utilisation, l'outil électrique peut représenter un danger pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou d'un tiers, ou l'outil électrique ou d'autres biens peuvent subir des dommages.
La meuleuse d'angle ne peut être utilisée que si elle est
- *qu'aux fins prévues*
- *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 destinée à un usage commercial.
Elle est conçue pour la découpe à sec et le meulage du métal, de la pierre et des matériaux similaires, ainsi que pour le brossage métallique et le perçage de trous dans la pierre avec des forets diamantés, sans utilisation d'eau.
Pour la découpe, un capot de protection spécifique est nécessaire (voir Pos.6, figure A).
Veuillez noter qu'une aspiration suffisante de la sciure est nécessaire lors de la découpe de la pierre.
Cette meuleuse d'angle est conçue pour être utilisée avec des outils et accessoires de meulage et de coupe indiqués dans le présent mode d'emploi ou recommandés par

le fabricant et qui sont autorisés à fonctionner à une vitesse circonférentielle de 80 m/s.
Ne sont pas autorisés p. ex. les disques de tronçonneuse, les lames de scie et les meules diamantées. L'utilisateur est seul responsable de tout dommage causé par une utilisation inappropriée.
Les réglementations généralement acceptées en matière de prévention des accidents et les informations de sécurité ci-jointes doivent être respectées.

Consignes de sécurité pour les meuleuses d'angle

Consignes de sécurité pour tous les types d'utilisation

Consignes de sécurité communes aux travaux de meulage, de tronçonnage et de brossage métallique :

- **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme une meuleuse, une brosse métallique, une perceuse (avec des forets diamantés seulement) ou un outil de tronçonnage. 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.
- **Des opérations telles que le ponçage ou le polissage ne doivent pas être réalisées 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 spécifiés 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, une brosse métallique pour détecter des fils lâches ou fissurés. 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 application spécifique. 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 cordon d'alimentation à l'écart de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, le cordon d'alimentation risque d'être coupé ou happé et votre main ou votre bras peut être tiré sur l'accessoire rotatif.
- **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 peut happer vos vêtements et être tiré dans votre corps.
- **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, d'une brosse 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 des deux mains et positionnez votre corps et vos bras de façon à pouvoir résister aux forces de rebond éventuelles. 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.

Consignes de sécurité supplémentaires pour les opérations de meulage et de tronçonnage

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

- **Utilisez exclusivement les types de disque spécifiés 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 renfoncement 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 meules doivent être utilisées uniquement pour les applications spécifiées. 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 pour les opérations de tronçonnage

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.
- **Soutenez 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 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

- 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.
- La partie filetée d'assemblage des accessoires doit correspondre au filetage de l'arbre de l'outil. Pour les accessoires assemblés avec des brides, l'alésage de l'accessoire doit correspondre au diamètre interne des brides. 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.

Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841. Le niveau acoustique évalué A de l'outil est typiquement :

- Niveau de pression acoustique L_{pA}: 89 dB(A)
- Niveau de puissance acoustique L_{WA}: 97 dB(A)
- Incertitude : K = 3 dB

Valeur de vibration totale :

- Valeur d'émission a_h : 10.2 m/s^2
- Incertitude : K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ATTENTION !***

Les mesures indiquées font référence à des outils électriques neufs. Un usage quotidien influe sur les valeurs de bruit et de vibration.

i ***REMARQUE***

Le niveau des émissions vibratoires indiqué ici a été mesuré conformément à une méthode de mesure standardisée selon la norme EN 62841, et peut être utilisé pour comparer les outils entre eux.

Que la ou les valeurs totales de vibration déclarées et la ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent également être utilisées dans le cadre d'une évaluation

préliminaire de l'exposition.
Cependant, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires de coupe ou s'il est mal entretenu, le niveau des émissions vibratoires peut être différent.
Ceci peut augmenter le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.
Pour effectuer une estimation exacte du niveau des émissions vibratoires, il est également nécessaire de prendre en compte les fois où l'outil est éteint ou en fonctionnement à vide.
Ceci peut diminuer le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.
Identifiez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations, telles que : entretien de l'outil et des accessoires de coupe, maintien des mains au chaud, organisation du rythme de travail.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

– *que les émissions de vibrations et de bruit lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique peuvent différer des valeurs déclarées en fonction de la manière dont l'outil est utilisé, en particulier du type de pièce à usiner ; et*
– *Il est nécessaire d'identifier des mesures de sécurité nécessaires pour protéger l'opérateur en se basant sur une estimation de l'exposition dans les conditions réelles d'utilisation (en prenant en compte toutes les phases du cycle d'utilisation, telles que les moments où l'appareil est éteint, quand il fonctionne à vide et à plein régime).*

⚠ ***ATTENTION !***

Portez une protection auditive à une pression acoustique supérieure à 85 dB(A).

Spécifications techniques

Type de produit		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produit		Meuleuse d'angle		
Tension nominale	V	220-240		
Fréquence	Hz	50/60		
Puissance d'entrée	W	850		
Régime à vide	/min	12200		
Type de disque		TYPE 27 & TYPE 41		
Diamètre du disque	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Épaisseur du disque	mm	Max. 6		
Filetage de la broche		M14		
Poids selon la « Procédure EPTA 01/2003 »	kg	1.95	1.97	1.96
Température d'utilisation		-10-40°C		
Température de stockage		-40-70°C		

Vue d'ensemble (voir image A)

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

1. **Poignée auxiliaire**
2. **Verrouillage de broche**
3. **Poignée**
4. **Interrupteur à bascule**
5. **Capot de protection pour le meulage**
6. **Clip de protection sur le capot de tronçonnage**
7. **Bride interne**
8. **Arbre**
9. **Écrou de serrage**
10. **Clé à ergot**
11. **Câble d'alimentation avec fiche**

Consignes d'utilisation

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

Avant de mettre l'outil électrique en marche

Déballez la meuleuse d'angle et vérifiez qu'il n'y a aucune pièce manquante ou endommagée.

Installation et retrait du capot de protection (voir figure B)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Ne travaillez jamais sans le capot de protection. Tenter d'utiliser la meuleuse avec le capot de protection retiré entraînera de graves blessures corporelles.

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Pour le meulage, utilisez toujours le capot de protection spécifique au meulage !

Pour le tronçonnage, utilisez toujours le capot de protection spécifique au tronçonnage !

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Si une pièce est manquante ou endommagée, ne faites pas fonctionner l'outil tant qu'elle n'a pas été remplacée. Utilisez cet outil avec des pièces endommagées ou manquantes peut provoquer des blessures corporelles graves.

Pour installer le capot de protection

- Débranchez la fiche secteur.
- Ouvrez le capot de protection en dévissant la vis (B-1) (sans l'enlever)
- Montez le capot de protection avec les saillies (B-2) alignées avec les encoches (B-3) situées sur le boîtier de roulement.
- protection pour répondre aux exigences du travail.
- Fixez le capot de protection en serrant la vis (B-1).

i ***REMARQUE***

Le clip sur le capot de tronçonnage (B-4) doit être utilisé en combinaison avec le capot de meulage (5). Verrouillez les deux boucles du clip sur le capot de tronçonnage (B-4) des deux côtés du port d'installation du capot de meulage (5) ; un déclic indique qu'il est bien en place.

Pour retirer le capot de protection

- Desserrez la vis (B-1) (sans l'enlever)
- Faites pivoter le capot de protection jusqu'à ce que les deux saillies (B-2) du capot s'alignent avec les deux encoches (B-3).
- Soulevez le capot de protection de l'outil.

Installation et retrait du disque de meulage ou de tronçonnage (voir figures C & D)

Pour installer le disque

- Débranchez la fiche secteur.
- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche (2).
- À l'aide de la clé à ergot (10), desserrez l'écrou de serrage (9) de la broche (8) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis retirez-le.
- Insérez le disque dans la bonne position.
- Serrez l'écrou de serrage (9). Pour le disque à tronçonner, la section convexe de l'écrou de serrage doit être contre le disque (voir figure D1). Pour le disque à tronçonner, la section concave de l'écrou de serrage doit être contre le disque (voir figure D2).
- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche (2).
- Serrez l'écrou de serrage (9) avec la clé à ergot (10).
- Branchez la fiche secteur sur une prise de courant.
- Allumez la meuleuse d'angle (sans la verrouiller) et laissez-la tourner pendant env. 30 secondes. Assurez-vous de l'absence de déséquilibres et de vibrations.
- Éteignez la meuleuse d'angle.

Pour retirer le disque

- Appuyez sur le verrouillage de broche (2) et tournez l'écrou de serrage (9) jusqu'à ce que la broche (8) se verrouille.
- Dévissez et enlevez l'écrou de serrage (9) de la broche (8) à l'aide de la clé à ergot (10) fournie.
- Retirez le disque de meulage ou le disque à tronçonner.

Poignée auxiliaire (voir figure E)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Assurez-vous toujours que la poignée *auxiliaire est solidement installée avant d'allumer la machine.*

Vissez solidement la poignée auxiliaire (1) sur la position de l'outil, voir figure E.

Marche/arrêt

Fonctionnement bref sans que l'interrupteur à bascule ne soit actionné (voir Fig. F et H)

- Appuyez sur l'interrupteur à bascule (4) (1.), actionnez-le vers l'avant et maintenez-le dans cette position (2.).
- Pour éteindre l'outil électrique, relâchez l'interrupteur à bascule (4).

i ***REMARQUE***

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

Utilisation

i ***REMARQUE***

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.*

Dégrossissage (voir figure I)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

N'utilisez jamais de meules à tronçonner pour le dégrossissage.

– *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 J)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Utilisez toujours le clip de protection sur le capot de tronçonnage lors des opérations de tronçonnage.

– *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.*

Brosse boisseau/brosse circulaire/brosse conique

Utilisez toujours le capot de protection métallique pour le meulage lors du brossage avec des brosses à disque. Le brossage avec des brosses boisseaux/brosses coniques peut être réalisé sans le capot de protection métallique.
Les fils de la brosse circulaire peuvent se coincer dans le capot de protection métallique et se briser si les dimensions maximales autorisées de la brosse circulaire sont dépassées.

Travail avec des forets diamantés

Utilisez uniquement des forets diamantés secs.

Il est recommandé d'utiliser le capot de protection métallique lorsque vous travaillez avec des forets diamantés.

Ne placez pas le foret diamanté parallèlement à la pièce à usiner. Plongez-le dans la pièce à un angle et en un mouvement circulaire. Cela vous permettra d'optimiser le refroidissement et la durée de vie du foret diamanté.

Maintenance et entretien

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

Nettoyage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Si les métaux sont meulés ou coupés pendant une durée prolongée, de la sciure conductrice peut se déposer à l'intérieur du boîtier. Altération de l'isolation protectrice !

- Nettoyez l'outil électrique régulièrement ainsi que la grille située devant les fentes d'aération. 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

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.

REMARQUE

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

Lorsque cet outil électrique est utilisé, les balais de charbon peuvent produire des étincelles à travers les ouvertures d'entrée d'air arrière. Si les balais de charbon produisent des étincelles en quantité anormalement élevée, éteignez immédiatement la meuleuse d'angle. Apportez la meuleuse d'angle à un atelier de service client agréé par le fabricant

REMARQUE

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

Réparations

Toute opération de réparation doit être réalisée par un service technique agréé
Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être fait par le fabricant ou son agent afin d'éviter un risque pour la sécurité.

Pièces de rechange et accessoires

Pour d'autres accessoires, consultez les catalogues du fabricant.
Vous trouverez des dessins éclatés et des listes de pièces de rechange sur notre site internet :
www.flex-tools.com.
Le mode d'emploi est aussi disponible sur **www.flex-tools.com.**

Informations relatives à l'élimination des déchets

AVERTISSEMENT !

– *Rendre les outils électriques usagés inutilisables :*



en retirant le cordon d'alimentation des outils filaires,
Pays de l'UE uniquement
Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères !

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



Récupération des matières premières à la place de l'élimination des déchets.
L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés dans le respect de l'environnement. Les pièces en plastique sont identifiées pour le recyclage selon le type de matériau.

REMARQUE

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



CE-Déclaration de conformité

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

Exemption de responsabilité

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

Indice

Simboli utilizzati in questo manuale 31
Simboli sul prodotto 31
Avvertenze di sicurezza importanti. 31
Emissioni acustiche e vibrazioni 35
Specifiche tecniche 36
Descrizione del prodotto 36
Utilizzo 36
Pulizia e manutenzione 38
Informazioni sullo smaltimento 39
Dichiarazione di conformità CE. 39
Esonero dalla responsabilità 39

Simboli utilizzati in questo manuale

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

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

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

Simboli sul prodotto


Leggere le istruzioni.


Indossare protezioni per gli occhi.


Impugnare con entrambe le mani.


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


Classe di protezione II


Informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici (v. pagina 39)

Avvertenze di sicurezza importanti

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima di usare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:
- *Queste istruzioni per l'uso*
- *Le "Istruzioni di sicurezza generali" sull'uso degli utensili elettrici nel libretto incluso (libretto n. 315.915)*
- *Le leggi e le normative locali in vigore relative alla prevenzione degli incidenti*

Questo utensile elettrico di ultima generazione è stato costruito conformemente alle normative di sicurezza in vigore.
Tuttavia, quando è in funzione, l'utensile elettrico comporta il rischio di lesioni, anche mortali, all'operatore o a terze parti e il rischio di danni all'utensile o ad altre proprietà.
Questa smerigliatrice angolare deve essere utilizzata esclusivamente:
- *Per l'uso previsto*
- *Se perfettamente funzionante.*

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

Destinazione d'uso

Questa smerigliatrice angolare non è destinata all'uso commerciale.
La smerigliatrice angolare è progettata 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 punte diamantate, senza l'uso di acqua.
Per le operazioni di taglio è necessario installare una speciale cuffia di protezione (componente n. 6 in figura A). Nota: durante il taglio di pietra è necessario adottare un sistema di estrazione della polvere.
Questa smerigliatrice angolare è progettata per l'uso con accessori di taglio e smerigliatura del tipo indicato in questo manuale o raccomandato dal costruttore, con velocità di rotazione di 80 m/s. Non deve essere utilizzata, ad esempio, con dischi per motoseghe, seghe e mole a tazza. L'utente è il

solo responsabile per eventuali danni causati da un uso scorretto.
Rispettare le normative sulla prevenzione degli incidenti e le avvertenze di sicurezza riportate nel manuale.

Avvertenze di sicurezza specifiche per smerigliatrici angolari

Avvertenze di sicurezza per tutte le operazioni
Avvertenze di sicurezza comuni alle operazioni di smerigliatura, spazzolatura metallica o taglio

- **Questo utensile elettrico è destinato alle operazioni di smerigliatura, spazzolatura metallica, foratura (solo con punte diamantate) 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 sotto riportate comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o gravi infortuni.
- **Questo utensile elettrico non è progettato per eseguire operazioni di levigatura o 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 costruttore.** Ciò può causare una perdita di controllo, con il rischio di lesioni gravi.
- **Non utilizzare accessori non specificamente progettati e raccomandati dal costruttore dell'utensile.** Gli accessori non progettati per l'utensile 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 della misura non corretta non possono essere controllati o protetti adeguatamente.
- **Le dimensioni del dispositivo di fissaggio dell'accessorio devono essere adatte al mandrino dell'utensile elettrico.** Gli accessori che non si adattano al mandrino dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdita di controllo.
- **Non utilizzare accessori danneggiati. Ispezionare gli accessori prima di ogni utilizzo; ad esempio, verificare che i dischi abrasivi non siano usurati, incrinati o rotti e che le setole della spazzola metallica non siano allentate o rotte. 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 rotante e azionare l'utensile elettrico a vuoto alla velocità massima per un minuto.** In genere, gli accessori danneggiati si rompono durante la prova.
- **Indossare dispositivi di protezione individuale. In base al lavoro da eseguire, utilizzare 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 dalla particolare 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 di taglio può entrare a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.**

Se l'accessorio di 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 se l'accessorio non è completamente fermo.** L'accessorio in rotazione potrebbe toccare la superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
- **Non azionare 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 usare 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 comporta il rischio di scossa elettrica o folgorazione.

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, una spazzola o qualsiasi altro accessorio. L'inceppamento o il blocco causa l'arresto improvviso della rotazione dell'accessorio. In questo caso, l'operatore non è più in grado di controllare l'utensile il quale viene sospinto nella direzione opposta rispetto al senso 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 e/o di procedure operative o condizioni improprie e può essere evitato adottando precauzioni adeguate, come quelle indicate di seguito.

- **Impugnare saldamente l'utensile elettrico con entrambe le mani e tenere il corpo e il braccio in modo tale da resistere agli eventuali contraccolpi. Usare 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. I**n caso di contraccolpo, gli accessori possono essere proiettati verso le 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 di movimento 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 usare lame per motoseghe o lame dentellate.** Tali lame creano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per le operazioni di smerigliatura e taglio

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di smerigliatura e taglio

- **Usare esclusivamente dischi del tipo specificato per l'utensile elettrico e le specifiche cuffie di protezione per il disco selezionato.** I dischi per i quali l'utensile 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 protezione.** Un disco installato scorrettamente che sporge dall'estremità della 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 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 usati esclusivamente per le applicazioni specificate. Ad esempio, non smerigliare con il lato di un disco di taglio.** I dischi di taglio abrasivi sono progettati per la smerigliatura periferica; forze trasversali applicate a tali dischi potrebbero romperli.
- **Utilizzare sempre flange per dischi di dimensioni e forma adatte ai dischi selezionati.** Le flange corrette supportano il disco, riducendo così la possibilità di rottura del disco. Le flange dei dischi di taglio possono essere diverse da quelle dei dischi di smerigliatura.
- **Non usare 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 possono esplodere.
- **Durante l'uso di dischi a doppia funzione, usare sempre la protezione adatta al lavoro da eseguire.** Il mancato utilizzo della protezione corretta può ridurre il grado di sicurezza, con il rischio di lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per le operazioni di taglio

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di taglio

- **Non "bloccare" il disco di 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 contraccolpo o rottura del disco.
- **Non posizionare il corpo in linea con il disco rotante o dietro di esso.** Quando il disco, nel punto di lavorazione, si allontana dal corpo, il possibile contraccolpo può proiettare il disco in rotazione e l'utensile elettrico direttamente sull'operatore.
- **Se il disco si blocca o il taglio è interrotto per qualsiasi motivo, arrestare l'utensile elettrico e immobilizzarlo finché il disco non è completamente fermo. Per evitare il rischio di contraccolpo, non tentare di rimuovere il disco di taglio 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 ancora inserito nel materiale, il disco può incepparsi, sollevarsi o avere un contraccolpo.
- **Per ridurre il rischio di inceppamento e contraccolpo, 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 entra nella parete potrebbe tagliare i 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 e la possibilità di distorsione o inceppamento del disco nel taglio e la possibilità di contraccolpo o rottura del disco, con il rischio di lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di spazzolatura metallica

- **Frammenti di spazzola possono essere proiettati anche durante le normali operazioni.** Non esercitare una pressione eccessiva sulla spazzola. Le setole metalliche della spazzola possono facilmente penetrare gli abiti e/o la pelle.
- **Se per la spazzolatura metallica è necessario l'uso di una protezione specifica; evitare qualsiasi interferenza del disco o della spazzola metallica con la protezione.** I dischi o le spazzole metalliche possono espandersi in diametro a causa del carico di lavoro e delle forze centrifughe.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive

– La tensione della rete elettrica in uso deve corrispondere a quella riportata sulla targa identificativa dell'utensile.
– Attendere che l'accessorio si arresti completamente prima premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino.
– Gli accessori devono adattarsi perfettamente alla filettatura del mandrino dell'utensile elettrico. Nel caso di accessori fissati tramite flange, il foro dell'accessorio deve corrispondere al diametro di posizionamento della flangia. Gli accessori che non si adattano al mandrino dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdita di controllo.

Emissioni acustiche e vibrazioni

I valori di emissione acustica e delle vibrazioni sono stati determinati ai sensi dello standard EN 62841. Di seguito sono riportati i livelli di emissione acustica A tipici dell'utensile.

– Livello di pressione sonora L_{pA}: 89 dB(A)
– Livello di potenza sonora L_{WA}: 97 dB(A)
– Incertezza: K = 6 dB

Valore totale di emissione delle vibrazioni:

– Valore di emissione a_h : 10.2 m/s^2
– Incertezza: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ATTENZIONE!***

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

i ***NOTA***

Il valore totale di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato tramite il metodo di collaudo standard descritto in EN 62841 e può essere utilizzato per confrontare l'utensile elettrico con altri prodotti analoghi.

I valori di emissione acustica e delle vibrazioni dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione.
Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni diverse, con altri accessori di taglio, o viene mantenuto in cattive condizioni, il livello di vibrazioni potrebbe differire.
Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.
Per calcolare una stima accurata del livello di esposizione, è necessario prendere in considerazione anche le fasi in cui l'utensile è spento o in funzione a vuoto.
Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.
Adottare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni, ad esempio mantenere l'utensile e gli accessori di taglio in buone condizioni, tenere le mani al caldo, pianificare il lavoro.

⚠ ***AVVERTENZA!***

– *I valori di emissione acustica e delle vibrazioni durante l'uso effettivo dell'utensile elettrico possono variare rispetto ai valori totali dichiarati in base alla modalità di utilizzo dell'utensile e in particolare al tipo di materiale lavorato.*
– *Adottare adeguate misure di sicurezza per proteggere l'operatore in base alla stima dell'esposizione nelle condizioni di utilizzo effettive (tenendo in considerazione tutte le fasi del ciclo di utilizzo: tempo di inutilizzo, di funzionamento a vuoto e di utilizzo).*

⚠ ***ATTENZIONE!***

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

Specifiche tecniche

Modello		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Prodotto		Smerigliatrice angolare		
Tensione nominale	V	220-240		
Frequenza	Hz	50/60		
Potenza in ingresso	W	850		
Velocità a vuoto	/min	12200		
Tipo di disco		TIPO 27 e TIPO 41		
Diametro del disco	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Spessore del disco	mm	Max. 6		
Filettatura dell'alberino		M14		
Peso ai sensi della "procedura EPTA 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Temperatura di funzionamento	Da –10°C a 40°C			
Temperatura di conservazione	Da –40 a 70°C			

Panoramica (figura A)

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

1. **Impugnatura ausiliaria**
2. **Pulsante di bloccaggio dell'alberino**
3. **Impugnatura**
4. **Interruttore**
5. **Cuffia di protezione per la smerigliatura**
6. **Cuffia di protezione per il taglio**
7. **Flangia interna**
8. **Alberino**
9. **Dado di bloccaggio**
10. **Chiave a perni**
11. **Cavo di alimentazione con spina**

Manuale di istruzioni

⚠ ***AVVERTENZA!***

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

Prima di avviare l'utensile elettrico

Estrarre la smerigliatrice angolare dall'imballaggio e verificare che siano presenti tutti i componenti e che non siano danneggiati.

Installazione e rimozione della cuffia di protezione (figura B)

⚠ ***AVVERTENZA!***

Non usare la smerigliatrice senza la cuffia di protezione. L'uso della smerigliatrice senza la cuffia di protezione comporta il rischio di lesioni gravi.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Usare la cuffia di protezione per la smerigliatura durante le operazioni di smerigliatura.

Usare la cuffia di protezione per il taglio durante le operazioni di taglio.

⚠ ***AVVERTENZA!***

In caso di componenti danneggiati o mancanti, non usare l'utensile finché i componenti non vengono sostituiti. *L'uso del prodotto con componenti danneggiati o mancanti comporta il rischio di lesioni gravi.*

Installazione della cuffia di protezione

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Aprire la cuffia di protezione allentando la vite (B-1) senza rimuoverla.
- Installare la cuffia di protezione allineando le sporgenze (B-2) sulla cuffia con le rientranze (B-3) sulla scatola ingranaggi.
- Regolare la posizione della cuffia di protezione in base all'operazione da effettuare.
- Fissare la cuffia di protezione serrando la vite (B-1).

NOTA

La cuffia di protezione per il taglio (B-4) deve essere usata in combinazione con la cuffia di protezione per la smerigliatura (5). Infilare la cuffia per il taglio (B-4) sulla cuffia per la smerigliatura (5) finché le clip sulla cuffia per il taglio non fuoriescono da entrambe le estremità della cuffia per la smerigliatura emettendo un "clic".

Rimozione della cuffia di protezione

- Allentare la vite (B-1) senza rimuoverla.
- Ruotare la cuffia di protezione finché le due sporgenze (B-2) sulla cuffia non sono allineate con le due rientranze (B-3).
- Sollevare la cuffia di protezione dall'utensile.

Installazione e rimozione del disco abrasivo o di taglio (figure C e D)

Installazione del disco

- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.
- Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino (2).
- Usando la chiave a perni (10), allentare il dado di bloccaggio (9) sull'alberino (8) in senso antiorario e rimuoverlo.
- Inserire il disco nella posizione corretta.
- Serrare il dado di bloccaggio (9). Per il disco abrasivo, la sezione sporgente del dado di bloccaggio deve essere rivolta verso il disco (figura D1). Per il disco di taglio, la sezione concava del dado di bloccaggio deve essere rivolta verso il disco (figura D2).
- Tenere premuto il pulsante di bloccaggio dell'alberino (2).
- Serrare il dado di bloccaggio (9) con la chiave a perni (10).
- Collegare il cavo di alimentazione alla presa di corrente.
- Avviare la smerigliatrice angolare (senza bloccarla in posizione) e lasciarla in funzione per circa 30 secondi. Controllare che non sia sbilanciata e non vibri.
- Arrestare la smerigliatrice angolare.

Rimozione del disco

- Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino (2) e ruotare il dado di bloccaggio (9) finché l'alberino (8) non si blocca.
- Allentare il dado di bloccaggio (9) e rimuoverlo dall'alberino (8) usando la chiave a perni (10) fornita.
- Rimuovere il disco abrasivo o di taglio.

Impugnatura ausiliaria (figura E)

AVVERTENZA!

Assicurarsi che l'impugnatura ausiliaria sia fissata saldamente prima dell'uso.

Avvitare saldamente l'impugnatura ausiliaria (1) nella posizione illustrata in figura E.

Avvio e arresto

Funzionamento temporaneo (figure F e H)

- Premere l'interruttore (4) (passaggio 1), spingerlo in avanti e mantenerlo in posizione (passaggio 2).
- Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore (4).

NOTA

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

Utilizzo

NOTA

Dopo averlo arrestato, l'utensile continua 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 comporta il rischio di incidenti e lesioni gravi.*

Operazioni di smerigliatura (figura I)

⚠ ***AVVERTENZA!***

Non usare i dischi di taglio per le operazioni di smerigliatura.

– *Per le migliori prestazioni di smerigliatura, 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 J)

⚠ ***AVVERTENZA!***

Usare sempre la cuffia di protezione per il taglio durante le operazioni di taglio abrasivo.

– *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 dev'essere lento.*

Operazioni di spazzolatura metallica (spazzole a tazza/a disco/coniche)

Usare sempre la cuffia di protezione metallica durante le operazioni di spazzolatura con spazzole a disco. Le operazioni di spazzolatura con spazzole a tazza o coniche possono essere effettuate senza la cuffia di protezione metallica.

Le setole della spazzola a disco possono rimanere impigliate nella protezione metallica e rompersi se viene superata la dimensione massima consentita della spazzola a disco.

Operazioni di foratura con punte diamantate

Usare esclusivamente punte diamantate.

Si raccomanda di usare la cuffia di protezione metallica durante l'uso di punte diamantate.

Non posizionare la punta diamantata parallelamente al materiale. Inserirla nel materiale inclinata e con un movimento circolare. Ciò permette di evitare il surriscaldamento della punta diamantata e prolungarne la durata di vita.

Pulizia e manutenzione

⚠ ***AVVERTENZA!***

Prima di effettuare qualsiasi lavoro sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Pulizia

⚠ ***AVVERTENZA!***

In caso di operazioni prolungate su materiali in metallo, all'interno dell'utensile potrebbero accumularsi polveri conduttive, con il rischio di ridurre le proprietà isolanti dell'utensile. .

- Pulire regolarmente l'utensile e la griglia davanti alle aperture di ventilazione. La frequenza della pulizia dipende dal tipo di materiale lavorato e dalla frequenza di utilizzo.
- Pulire l'interno dell'involucro e il motore con aria compressa.

Spazzole di carbone

La smerigliatrice angolare è dotata di spazzole di carbone usurabili. Quando le spazzole di carbone raggiungono il limite di usura, la smerigliatrice angolare si arresterà automaticamente.

i ***NOTA***

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

Quando l'utensile è in funzione, le spazzole di carbone emettono scintille visibili attraverso le aperture di ingresso dell'aria posteriori. Se le spazzole di carbone emettono una quantità eccessiva di scintille, arrestare immediatamente la smerigliatrice angolare. Portare la smerigliatrice angolare presso un centro di assistenza autorizzato da costruttore.

i ***NOTA***

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

Riparazioni

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

Per motivi di sicurezza, se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal costruttore o da un suo agente incaricato.

Parti di ricambio e accessori

Per altri accessori, consultare i cataloghi del costruttore.

Le viste esplose e l'elenco delle parti di ricambio sono disponibili sul nostro sito web: **www.flex-tools.com**

Le istruzioni sono disponibili anche sul sito web **www.flex-tools.com.**

Informazioni sullo smaltimento

⚠ ***AVVERTENZA!***

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici come descritto di seguito.

– *Rimuovere il cavo di alimentazione.*

Solo Paesi UE



Non smaltire l'utensile elettrico insieme ai rifiuti domestici.

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



Riciclare le materie prime invece di smaltirle insieme ai rifiuti.

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

i ***NOTA***

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

CE-Dichiarazione di conformità

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

Esonero dalla responsabilità

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

Contenido

Símbolos utilizados en este manual 40
Símbolos en el producto 40
Información importante para la seguridad . 40
Ruido y vibración 44
Datos técnicos 45
Vista general 45
Instrucciones de funcionamiento 45
Mantenimiento y cuidado del producto . . . 47
Información para la eliminación del producto 48
Declaración de conformidad CE 48
Exención de responsabilidad 48

Símbolos utilizados en este manual

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

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

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

Símbolos en el producto


Lea las instrucciones


¡Llevar gafas protectoras!


Manéjela siempre con las dos manos


No utilice la protección para operaciones de corte


Clase de protección II


Información para la eliminación de la herramienta vieja (consulte la página 48)

Información importante para la seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de usar la herramienta eléctrica, lea los documentos siguientes:
- *estas instrucciones de funcionamiento,*
- *las «Instrucciones generales de seguridad» sobre el manejo de herramientas eléctricas incluidas en el folleto adjunto (n.º: 315.915),*
- *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 producirse un riesgo para la integridad física y la vida del usuario y de terceros, o daños en la herramienta u otros daños materiales.
La amoladora angular solo puede utilizarse:
- *Ipara el uso previsto*
- *Ien perfecto estado de funcionamiento.*

Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente.

Uso previsto

Esta amoladora angular está prevista para uso comercial.
Está diseñada para el corte y amolado en seco de metal, piedra y materiales similares, así como para el cepillado con alambre y la perforación de orificios en material pétreo con brocas de diamante, sin necesidad de utilizar agua.
Para el corte, se requiere una protección de corte especial (ver la Pos. 6, figura A). Tenga en cuenta que para cortar piedra es necesaria una extracción de polvo suficiente.
Esta amoladora angular está diseñada para el uso con herramientas y accesorios de amolado y corte, indicados en este manual o recomendados por el fabricante y que pueden funcionar a una velocidad circunferencial de 80 m/s. No están permitidos, por ejemplo, los

discos de motosierra, las hojas de sierra y los discos de vaso de diamante. El usuario es el único responsable de los daños causados por un uso inadecuado.
Deben observarse las normas de prevención de accidentes generalmente aceptadas y la información de seguridad adjunta.

Instrucciones de seguridad para amoladoras angulares

Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

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

- **Esta herramienta eléctrica está prevista para funcionar como amoladora, cepillo de alambre, taladradora (sólo brocas de diamante) 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 o lesiones graves.
- **Con esta herramienta eléctrica no se deben realizar operaciones como lijar o pulir.** 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 designados 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 abrasivos están dentados o agrietados, si las almohadillas están agrietadas, rotas o demasiado desgastadas, o si el cepillo de alambre tiene hilos sueltos o agrietados. 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.
- **Utilice equipo de protección personal. Dependiendo de la aplicación, utilice una pantalla de protección del rostro y gafas de seguridad. En caso necesario, use mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes y delantal de taller capaces de detener pequeños fragmentos abrasivos o de piezas de trabajo. La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros que salgan volando generados por diversas aplicaciones. La mascarilla antipolvo o de respiración debe ser capaz de filtrar partículas generadas por la aplicación respectiva.** 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 ranuras de aire 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, cepillo 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 firmemente la herramienta eléctrica con las dos manos y mantenga el cuerpo y el brazo 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.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de amolado y corte

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte:

- **Utilice únicamente los tipos de disco especificados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado 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 amolado del disco con el centro rebajado debe montarse por debajo del plano del labio 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.
- **Los discos deben usarse solo para aplicaciones especificadas.** 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.** Las bridas de disco adecuadas soportan el disco, lo que 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 diseñado para herramientas eléctricas más grandes no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede reventar.
- **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.

Instrucciones de seguridad adicionales para operaciones de corte

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 el disco 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 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

– 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.
– El montaje de accesorios roscados debe coincidir con la rosca del eje de la amoladora. Para los accesorios que se montan con bridas, el orificio para el eje en el accesorio debe coincidir con el diámetro de la brida. 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.

Ruido y vibración

Los valores de ruido y vibración se han determinado según la norma EN 62841.
Un nivel de ruido con evaluación A de la herramienta eléctrica es típicamente:
– Nivel de presión acústica L_{pA}: 89 dB(A)
– Nivel de potencia acústica L_{WA}: 97 dB(A)
– Incertidumbre: K = 3 dB
Valor de vibración total:
– Valor de emisión a_h : 10.2 m/s^2
– Incertidumbre: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Las mediciones indicadas se refieren a herramientas eléctricas nuevas. El uso diario hace que cambien los valores de ruido y vibración.

ⓘ ***NOTA***

El nivel de emisión de vibraciones especificado en esta hoja informativa ha sido medido conforme a un método de medición estandarizado en la norma EN 62841 y puede utilizarse para hacer comparaciones entre herramientas.

Sin embargo, si la herramienta se utiliza para diferentes aplicaciones, con distintos accesorios de corte o con un mantenimiento deficiente, el nivel de emisión de vibraciones puede diferir.
Esto podría aumentar considerablemente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.
Para hacer una estimación precisa del nivel de exposición a la vibración, también hay que tener en cuenta los periodos en los que la herramienta está apagada, o está encendida pero no se está utilizando realmente.
Esto podría reducir significativamente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.
Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración. Por ejemplo: realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios de corte, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

– *Las emisiones de vibración y ruido durante el uso real de la herramienta eléctrica pueden diferir de los valores*

declarados en función de las formas de uso de la herramienta, especialmente del tipo de pieza que se procese, y

– *de la necesidad de identificar medidas de seguridad para proteger al operador, que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, como los tiempos en que la herramienta se apaga, cuando se pone en reposo, y el tiempo de activación).*

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Lleve protección auditiva cuando la presión acústica sea mayor que 85 dB(A).

Datos técnicos

Tipo de producto		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Producto		Amoladora angular		
Tensión nominal	V	220-240		
Frecuencia	Hz	50/60		
Potencia de entrada	W	850		
Velocidad sin carga	/min	12200		
Tipo de disco		TIPO 27 y TIPO 41		
Diámetro del disco	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Grosor del disco	mm	Max. 6		
Rosca del husillo		M14		
Peso según el «procedimiento EPTA 01/2003»	kg	1.95	1.97	1.96
Temperatura de funcionamiento	De -10 a 40 °C			
Temperatura de almacenamiento	De –40 a 70°C			

Vista general (ver la figura A)

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

1. **Empuñadura auxiliar**
2. **Bloqueo del husillo**
3. **Asa**
4. **Interruptor basculante**
5. **Dispositivo de protección para esmerilado**
6. **Clip protector en la protección para cortar**
7. **Brida interior**
8. **Husillo**
9. **Tuerca de sujeción**
10. **Llave de espiga**
11. **Cable de alimentación con enchufe**

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

Antes de encender la herramienta eléctrica

Saque la amoladora angular del embalaje y compruebe que no falte ninguna pieza ni esté dañada.

Montaje y desmontaje del dispositivo de protección (ver la figura B)

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

No trabaje nunca sin el dispositivo de protección. Intentar utilizar la amoladora sin la protección provocará lesiones personales graves.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Utilice siempre un dispositivo de protección para amolar cuando esté amolando.

Al cortar, utilice siempre una protección para cortar.

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Si alguna pieza falta o está rota, no utilice el producto hasta haber sustituido las piezas.

Podrían producirse lesiones graves en caso de utilizar el producto si alguna de sus piezas falta o está dañada.

Para instalar la protección

- Saque el enchufe.
- Abra el dispositivo de protección aflojando el tornillo (B-1) (no lo retire)
- Monte el dispositivo de protección con las protuberancias (B-2) del dispositivo de protección alineadas con las muescas (B-3) de la caja de cojinetes.
- Ajuste la posición del dispositivo de protección para cumplir los requisitos de la operación.
- Fije del dispositivo de protección apretando el tornillo (B-1)

NOTA

El clip en la protección para cortar (B-4) debe utilizarse en combinación con la protección para amolar (5). Bloquee las dos hebillas del clip de la protección para cortar (B-4) a ambos lados del puerto de instalación de la protección para amolar (5). Se oirá un sonido «CLIC» que indica que está instalada en su sitio.

Para desmontar la protección

- Afloje el tornillo (B-1) (no lo retire)
- Gire el dispositivo de protección hasta que las dos protuberancias (B-2) de la protección estén alineadas con las dos muescas (B-3).
- Retire el dispositivo de protección de la herramienta.

Montaje y desmontaje del disco abrasivo o de corte (ver las figuras C y D)

Para instalar el disco

- Saque el enchufe.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo (2).
- Con la llave de espiga (10), afloje la tuerca de sujeción (9) en el husillo (8) en sentido antihorario y retírela.
- Inserte el disco en la posición correcta.
- Apriete la tuerca de sujeción (9). En el caso de un disco de amolado, la parte elevada de la tuerca de sujeción debe estar contra el disco (ver la figura D1). En el caso de un disco de corte, la parte cóncava de la tuerca de sujeción debe estar contra el disco (ver la figura D2).
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo (2).
- Apriete la tuerca de sujeción (9) con la llave de espiga (10).
- Inserte el enchufe de red en la toma de corriente.
- Encienda la amoladora angular (sin bloquearla en su posición) y déjela en funcionamiento durante aprox. 30 segundos. Compruebe si hay desequilibrios y vibraciones.
- Apague la amoladora angular.
- Para desmontar el disco
- Presione el bloqueo del husillo (2) y gire la tuerca de sujeción (9) hasta que el husillo (8) se bloquee.
- Afloje y retire la tuerca de sujeción (9) del husillo (8) utilizando la llave de espiga (10) incluida.
- Quite el disco de amolado o de corte.

Empuñadura auxiliar (ver figura E)

¡ADVERTENCIA!

Asegúrese siempre de que la empuñadura auxiliar esté instalada de forma segura antes del uso.

Enrosque firmemente la empuñadura auxiliar (1) en la posición de la herramienta como se muestra en la figura E.

Encender y apagar

Funcionamiento breve sin enclavamiento del interruptor basculante (ver las figuras F y H)

- Presione el interruptor basculante (4) (1.), empújelo hacia delante y manténgalo en la posición (2.).
- Para apagar la herramienta eléctrica, suelte el interruptor basculante (4).

NOTA

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

Temperatura

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 (ver la figura I)

¡ADVERTENCIA!

Nunca utilice discos de corte para amolado basto.

- *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 la figura J)

¡ADVERTENCIA!

Utilice siempre un clip en la protección para el corte 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.*

Cepillo de vaso/cepillo de disco/ cepillo cónico

Al cepillar con cepillos de disco, utilice siempre el dispositivo de protección metálico para amolado. El cepillado con cepillos de vaso/cepillos cónicos puede realizarse sin el dispositivo de protección metálico.

Los alambres del cepillo de disco pueden engancharse en el dispositivo de protección metálico y romperse si se sobrepasa el tamaño máximo permitido del cepillo de disco.

Trabajar con brocas de diamante

Utilice únicamente brocas de diamante en seco.

Se recomienda utilizar el dispositivo de protección metálico cuando se trabaje con brocas de diamante.

No coloque la broca de diamante paralela a la pieza de trabajo. Insértela en la pieza de trabajo en ángulo y con un movimiento circular. Esto le permitirá conseguir una refrigeración óptima y garantizar una mayor vida útil de la herramienta para la broca de diamante.

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

¡ADVERTENCIA!

Al amolar o cortar metales durante un período prolongado, puede depositarse polvo conductor en el interior de la carcasa. ¡Deterioro del aislamiento de protección!

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

Escobillas de carbón

La 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.

Cuando se utiliza la herramienta eléctrica, a través de las aberturas de entrada de aire traseras se pueden ver chispas generadas por las escobillas de carbón. Si las escobillas de carbón generan demasiadas chispas, apague la amoladora angular inmediatamente. Lleve la amoladora angular a un taller de atención al cliente autorizado por el fabricante.

NOTA

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

Reparaciones

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

Si es necesario sustituir el cable de alimentación, debe hacerlo el fabricante o su agente de servicio técnico para evitar riesgos de seguridad.

Piezas de recambio y accesorios

Si desea otros accesorios, consulte los catálogos del fabricante.

En nuestra página web encontrará planos de despiece y listas de recambios:
www.flex-tools.com.

Las instrucciones también pueden consultarse en **www.flex-tools.com.**

Información para la eliminación del producto

¡ADVERTENCIA!

Las herramientas viejas deben dejarse inutilizables:

– *si funcionan conectadas a la red eléctrica, quite el cable de alimentación.*

Solo países de la UE

¡No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

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

Recuperación de materias primas en lugar de eliminación de residuos.

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

NOTA

¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!

CE-Declaración de conformidad

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

Exención de responsabilidad

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

Índice

Símbolos usados neste manual 49
Símbolos no produto 49
Informação importante de segurança 49
Ruído e vibração 53
Características técnicas 54
Vista pormenorizada 54
Instruções de funcionamento 54
Cuidados e manutenção 56
Informação acerca da eliminação 57
Declaração de conformidade CE 57
Desresponsabilização 57

Símbolos usados neste manual

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

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

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

Símbolos no produto


Leia as instruções.


Use óculos de proteção!


Trabalhe sempre com ambas as mãos.


Não use a proteção para operações de corte abrasivo.


Classe de proteção II


Informação sobre a eliminação de uma máquina velha (consulte a página 57)

Informação importante de segurança

⚠ ***AVISO!***
Antes de usar a ferramenta elétrica, leia o seguinte:
– *Estas instruções de funcionamento,*
– *As "Instruções gerais de segurança" sobre o manuseamento de ferramentas elétricas no folheto fornecido (folheto nº: 315.915).*
– *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 rebarbadora angular só pode ser utilizada
La amoladora angular solo puede utilizarse:
– *para a utilização prevista,*
– *num perfeito estado de funcionamento.*

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

Utilização prevista

Esta rebarbadora angular foi criada para uma utilização comercial.
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 de diamante, sem a utilização de água.
Para cortar, é necessária uma proteção de corte especial (consulte a posição 6, Imagem A). Tenha em conta que é necessário uma extração do pó suficiente quando cortar pedra.
Esta rebarbadora angular foi criada para ser usada com ferramentas e acessórios de corte e de rebarbar, indicados neste manual ou recomendados pelo fabricante, e que possam funcionar a uma velocidade rotativa a 80 m/s. Não é permitido o uso de discos de motosserra, lâminas de serra e discos de

copo de diamante. O utilizador é o único responsável por quaisquer danos causados por uma utilização inadequada.
Tem de seguir as normas de prevenção contra acidentes geralmente aceites e a informação de segurança fornecida.

Instruções de segurança da rebarbadora angular

Instruções de segurança para todas as operações

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

- **Esta ferramenta elétrica foi criada para funcionar como rebarbadora, escovadora com escova de aço, perfuradora (apenas com brocas de diamante) ou ferramenta de corte abrasivo. 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 com esta ferramenta elétrica operações como lixar ou polir.** 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 especificados 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 deve ser, pelo menos, igual à velocidade máxima indicada 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 devem estar compreendidos na taxa de capacidade da sua ferramenta elétrica.** Acessórios com um tamanho incorreto não podem ser protegidos ou 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, as escovas quanto a fios soltos ou partidos. 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, use uma proteção para o rosto e óculos de segurança ou de proteção. Se necessário, use uma máscara para o pó, proteções auditivas, luvas e um avental capaz de parar pequenos fragmentos abrasivos. A proteção para os olhos deve conseguir parar fragmentos projetados gerados por várias aplicações. A máscara para o pó ou respiratória tem de ser capaz de filtrar partículas geradas pela aplicação em particular.** 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 apenas através das superfícies isoladas quando efetuar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos elétricos**

escondidos 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 rotativo.** Se perder o controlo, o fio pode ser cortado ou arrancado e a sua mão ou braço podem ser puxados contra o acessório rotativo.
- **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 acidental 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 puxa o pó para dentro da estrutura e a acumulação excessiva de metal em pó pode dar origem a perigos elétricos.
- **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.
- **Não use acessórios que requeiram líquidos de arrefecimento.** A utilização de água ou de outros agentes de refrigeração líquidos poderá resultar em eletrocussão ou choque.

Outras instruções de segurança para todas as operações

⚠ AVISOS RELACIONADOS COM RESSALTOS:

O ressalto é uma reação súbita de um disco rotativo, almofada, escova 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 com ambas as mãos 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.

Mais instruções de segurança para operações de rebarbar e corte abrasivo

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

- **Utilize apenas tipos de discos especificados 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 acidental com o disco e faíscas que possam incendiar a roupa.
- **Os discos têm de ser usados apenas para as aplicações especificadas. Por exemplo:** Não rebarbe com o lado do disco de corte. 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 esmerilagem.
- **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.

Instruções de segurança adicionais para operações de recorte

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 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

– As especificações da voltagem de funcionamento têm de corresponder às da placa das especificações.
– Não pressione o bloqueio do eixo até que a ferramenta de rebarbar pare.
– A montagem roscada de acessórios tem de corresponder à rosca do eixo da rebarbadora. Para acessórios montados por rebordos, o orifício do acessório tem de caber no diâmetro de localização do rebordo. Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta elétrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.

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 sonora L_{pA}: 89 dB(A)
– Nível de potência sonora L_{WA}: 97 dB(A)
– Incerteza: K = 3 dB

Valor total da vibração:

– Valor da emissão a_h : 10.2 m/s^2
– Incerteza: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***CUIDADO!***

As medições indicadas dizem respeito a ferramentas elétricas novas. O uso diário causa a alteração dos valores de vibração e ruído.

ⓘ ***NOTA***

O nível de emissão da vibração apresentado nesta folha de informações foi medido de acordo com um método de medição padrão apresentado em EN 62841, e pode ser usado para comparar ferramentas.

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

⚠ ***AVISO!***

– *A emissão de vibração ruídos durante a utilização atual da ferramenta elétrica pode diferir dos valores declarados, dependendo dos modos como a ferramenta é usada e o tipo de peça a ser processada.*
– *Da necessidade de identificar medidas de segurança para proteger o operador, que se baseiam numa estimativa de exposição nas condições reais de utilização (tendo em conta todos os componentes do ciclo de funcionamento como as alturas em que a ferramenta se encontra desligada ou inativa, para além do tempo de ativação).*

⚠ ***CUIDADO!***

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

Características técnicas

Tipo de produto		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produto		Rebarbadora angular		
Voltagem nominal	V	220-240		
Frequência	Hz	50/60		
Potência de entrada	W	850		
Velocidade sem carga	/min	12200		
Tipo de disco		TIPO 27 e TIPO 41		
Diâmetro do disco	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Espessura do disco	mm	Máx. 6		
Rosca do eixo		M14		
Peso de Acordo com o Procedimento EPTA 01/2003	kg	1.95	1.97	1.96
Temperatura de funcio-namento		-10-40 °C		
Temperatura de armaze-namento		-40-70 °C		

Vista pormenorizada (consulte a Imagem A)

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

1. **Pega auxiliar**
2. **Bloqueio do eixo**
3. **Pega**
4. **Interruptor basculante**
5. **Proteção para rebarbar**
6. **Clipe na proteção para cortar**
7. **Rebordo interior**
8. **Eixo**
9. **Porca de fixação**
10. **Chave de cavilha**
11. **Fio da alimentação e ficha**

Instruções de funcionamento

⚠ ***AVISO!***

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

Antes de ligar a ferramenta elétrica

Retire a rebarbadora angular da caixa e certifique-se de que não existem peças em falta ou danificadas.

Instalar e retirar a proteção (consulte a Imagem B)

⚠ ***AVISO!***

Nunca trabalhe sem a proteção. Tentar usar a rebarbadora sem a proteção dará origem a ferimentos sérios.

⚠ ***AVISO!***

Use sempre a proteção para rebarbar quando rebarbar!

Use sempre a proteção para cortar quando cortar!

⚠ ***AVISO!***

Se houver peças danificadas ou em falta, não utilize o produto até ter substituído essas peças. *Utilizar este produto com peças danificadas ou em falta pode dar origem a ferimentos sérios.*

Instalar a proteção

- Retire a ficha da tomada.
- Abra a proteção desapertando o parafuso (B-1) (não o retire).
- Monte a proteção com as saliências (B-2) na proteção alinhadas com os entalhes (B-3) na caixa dos rolamentos.
- Ajuste a posição da proteção para cumprir os requisitos da operação.
- Aperte a proteção apertando o parafuso (B-1).

i ***NOTA***

O clipe na proteção para cortar (B-4) tem de ser usado juntamente com a proteção para rebarbar (5). Fixe as duas fivelas no clipe na proteção para cortar (B-4) em ambos os lados da porta de instalação da proteção para rebarbar (5) e terá de ouvir um clique para se certificar de que foi instalado no devido lugar.

Retirar a proteção

- Desaperte o parafuso (B-1) (não o retire).
- Rode a proteção até que as duas saliências (B-2) na proteção fiquem alinhadas com os dois entalhes (B-3).
- Retire a proteção da ferramenta.

Instalar e retirar o disco de rebarbar ou de corte (consulte a Imagem C e D)

Instalar o disco

- Retire a ficha da tomada.
- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo (2).
- Com a chave de cavilha (10), desaperte a porca de fixação (9) no eixo (8) no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio e retire.
- Insira o disco na posição correta.
- Aperte a porca de fixação (9). Para o disco de rebarbar, a secção elevada da porca de fixação fica contra o disco (consulte a Imagem D1). Para o disco de corte, a secção côncava da porca de fixação fica contra o disco (consulte a Imagem D2).
- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo (2).
- Aperte a porca de fixação (9) com a chave de cavilha (10).
- Insira a ficha na tomada.
- Ligue a rebarbadora angular (sem fixar na posição) e deixe-a funcionar durante cerca de 30 segundos. Verifique se existem desequilíbrios ou vibrações.
- Desligue a rebarbadora angular.

Retirar o disco

- Pressione o bloqueio do eixo (2) e rode a porca de fixação (9) até que o eixo (8) fique fixado.
- Desaperte e retire a porca de fixação (9) do eixo (8) usando a chave de cavilha (10) fornecida.
- Retire o disco de rebarbar ou de corte.

Pega auxiliar (consulte a Imagem E)

⚠ ***AVISO!***

Certifique-se sempre de que a pega auxiliar fica bem instalada antes da operação.

Enrosque bem a pega auxiliar (1) na posição da ferramenta, conforme apresentado na Imagem E.

Ligar e desligar

Breve operação sem ativar o interruptor basculante (consulte a Imagem F e H)

- Prima o interruptor basculante (4) (1.), pressione-o para a frente e mantenha-o nessa posição (2.).
- Para desligar a ferramenta elétrica, deixe de pressionar o interruptor basculante (4).

ⓘ ***NOTA***

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

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 (consulte a Imagem I)

⚠ ***AVISO!***

Não use discos de corte abrasivo para um rebarbar bruto.

– *Para um melhor desempenho de 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 J)

⚠ ***AVISO!***

Use sempre o clipe na proteção para cortar 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.*

Escova em copa / Escova de disco / Escova cónica

Use sempre a proteção de metal para rebarbar quando escovar com escovas de disco. Escovar com escovas em copa ou cónicas pode ser efetuado sem a proteção de metal.
Os arames da escova de disco podem ficar presos na proteção de metal e partir, caso a dimensão máxima permitida da escova de disco seja excedida.

Trabalhar com brocas de diamante

Use apenas brocas de diamante a seco.

Recomendamos que use a proteção de metal quando trabalhar com brocas de diamante.

Não coloque a broca de diamante paralela à peça a ser trabalhada. Faça-a entrar na peça a ser trabalhada de forma inclinada e num movimento circular. Isto permite-lhe obter um arrefecimento ótimo e garantir um maior tempo de vida da broca de diamante.

Cuidados e manutenção

⚠ ***AVISO!***

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

Limpeza

⚠ ***AVISO!***

Se os metais estiverem ligados à terra ou se cortar durante um longo período de tempo, pode depositar-se pó condutor no interior da estrutura. Isso anula o isolamento protetor!

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

Escovas de carbono

A 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.

i ***NOTA***

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

Quando a ferramenta elétrica estiver a ser usada, as escovas de carbono podem criar faíscas através das entradas traseiras do ar. Se as escovas de carbono criarem demasiadas faíscas, desligue imediatamente a rebarbadora angular. Leve a rebarbadora angular a um centro de reparação autorizado pelo fabricante.

i ***NOTA***

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

Reparações

As reparações só podem ser efetuadas por um centro de reparação autorizado.
Se for necessário substituir o fio da alimentação, isso tem de ser feito pelo fabricante ou pelo seu agente, de modo a evitar perigos de segurança.

Peças sobresselentes e acessórios

Para outros 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.

As instruções também se encontram disponíveis em **www.flex-tools.com.**

Informação acerca da eliminação

⚠ ***AVISO!***

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis no fim:

– *Retire o fio da alimentação das ferramentas que funcionem a eletricidade.*

Apenas países da UE



Não elimine ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico comum!

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



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

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

i ***NOTA***

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação!

CE-Declaração de Conformidade

As declarações de conformidade constam do Anexo 1 do presente 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 . . 58
Symbolen op het product. 58
Belangrijke veiligheidsinformatie 58
Geluid en trilling 62
Technische gegevens 63
Overzicht 63
Gebruiksinstructies 63
Onderhoud en zorg. 65
Informatie over de afvoer. 66
CE-conformiteitsverklaring 66
Uitsluiting van de aansprakelijkheid. 66

Gebruikte symbolen in deze handleiding

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

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

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

Symbolen op het product


Lees de instructies


Draag een bril!


Gebruik altijd uw beide handen


Gebruik de beschermkap niet voor doorslijpwerkzaamheden


Beschermingsklasse II


Informatie over het verwijderen van oude apparaten (zie pagina 66)

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap eerst het volgende lezen:
- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de "Algemene veiligheidsinstructies" over de omgang met elektrisch gereedschap in de bijgesloten brochure (brochurenr.: 315.915),*
- *de actueel geldige regels en wetgevingen voor het voorkomen van ongevallen op de plaats van gebruik.*

Dit elektrisch gereedschap is gemaakt volgens de nieuwste technieken en in overeenstemming met de erkende veiligheidsvoorschriften.
Desalniettemin kan het elektrisch gereedschap tijdens het gebruik een gevaar voor lijf en leven van de gebruiker of derden veroorzaken en kan het elektrisch gereedschap materiële schade veroorzaken.
De haakse slijper mag alleen worden bediend
- *voor het beoogde gebruiksdoeleinde,*
- *in een perfecte staat.*

Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

Deze haakse slijper is bedoeld voor commercieel gebruik.
Deze is ontworpen voor droog zagen en slijpen van metaal, steen en soortgelijke materialen, evenals het draadborstelen en boren van gaten in steenmateriaal met diamanten boren, zonder gebruik van water.
Voor het zagen is een speciale zaagbescherming nodig (zie Pos. 6 afb. A).
Houd er rekening mee dat er voldoende stofafzuiging nodig is bij het snijden van steen.
Deze haakse slijper is ontworpen voor gebruik met slijp- en snijgereedschap en accessoires die in deze handleiding worden vermeld of door de fabrikant worden aanbevolen en die zijn toegestaan om te werken met een omtreksnelheid van 80 m/s. Niet toegestaan zijn bijvoorbeeld

kettingzaagschijven, zaagbladen en diamantschijfboren. De gebruiker draagt de volledige verantwoordelijkheid voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik.
De algemeen aanvaarde voorschriften ter voorkoming van ongevallen en de bijgevoegde veiligheidsinformatie moeten worden opgevolgd.

Veiligheidsinstructies voor haakse slijpers

Veiligheidsinstructies voor alle werkzaamheden

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor slijp-, draadborstel- of doorslijpwerkzaamheden:

- **Dit elektrisch gereedschap is bedoeld als slijper, draadborstel, boormachine (alleen diamantboren) 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 schuren of polijsten mogen niet worden uitgevoerd met dit elektrisch gereedschap.** Toepassingen waarvoor het elektrisch 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 gespecificeerd 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 elektrisch gereedschap.** Accessoires die niet op het bevestigingsmateriaal van het elektrisch 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, draadborstels op losse of gebarsten draden. Als het elektrisch 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 toepassing 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 snijdaccessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen kabel.** Zaagkettingen die met een draad onder stroom in aanraking komen kunnen de blootgestelde metalen onderdelen van het handgereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.
- **Plaats de kabel buiten het bereik van het draaiend accessoire.** Als u de controle verliest, kan de kabel worden doorgesneden of om uw hand of arm slingeren en deze richting het draaiende accessoire trekken.
- **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 elektrisch gereedschap verliezen.
- **Laat het elektrisch 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 elektrisch gereedschap.** 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 elektrisch 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, borstel of ieder ander accessoire. Een vastklemmen of vasthaken veroorzaakt een snelle blokkering van het draaiend accessoire wat op zijn beurt ervoor zorgt dat het elektrisch 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 elektrisch gereedschap of verkeerde werkomstandigheden en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- **Zorg voor een stevige greep met beide handen aan het elektrisch 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 elektrisch gereedschap zou kunnen plaatsvinden.** Een terugslag beweegt het gereedschap in de tegengestelde richting van de beweging van de schijf ten tijde van het klem komen zitten.
- **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.

Aanvullende veiligheidsinstructies voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden:

- **Gebruik alleen slijpschijven die voor uw elektrisch gereedschap zijn gespecificeerd 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 gespecificeerde toepassingen. Voorbeeld: schuur niet met de zijkant van een doorslijpschijf.** Schurende snijschijven 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.** Een schijf bestemd voor groter elektrisch gereedschap is niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kan 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 veiligheidsinstructies voor doorslijpwerkzaamheden

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen specifiek voor doorslijpwerkzaamheden:

- **'Klem' de snijschijf 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 verwijdert, 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 snijschijf uit de snede te verwijderen terwijl de schijf in beweging is, anders kan er terugslag optreden. Onderzoek en onderneem 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 schijf.
- **Wees extra voorzichtig bij het maken van een 'zaksnede' in bestaande muren of andere blinde gebieden.** De uitstekende 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 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 dunnen kleding en/of de huid boren.
- **Als het gebruik van een scherm voor het draadborstelen wordt aangegeven, zorg dat de (schijfvormige) draadborstel het scherm niet hindert.** De diameter van de (schijfvormige) draadborstel kan toenemen door de werklast en centrifugale krachten.

Extra veiligheidsinstructies

– De netspanning en spanningsspecificaties op het typeplaatje moeten overeen komen.
– Druk niet op de spindelvergrendeling totdat de slijpmachine tot stilstand is gekomen.
– Accessoires met een schroefdraadbevestiging moeten passen op de spindeldraad van de slijper. Voor accessoires die met een flens worden bevestigd, moet het bevestigingsgat van het accessoire passen op de lokalisatiediameter van de flens. Accessoires die niet op het bevestigingsmateriaal van het elektrisch gereedschap passen, lopen niet uitgebalanceerd, trillen buitensporig en kunnen een verlies van controle veroorzaken.

Geluid en trilling

Het geluidniveau en trillingswaarden werden bepaald in overeenstemming met EN 62841.
Het A-geëvalueerde geluidniveau van het elektrisch gereedschap is typisch:

– Geluidsdruk L_{pA}: 89 dB(A)
– Geluidsvermogen L_{WA}: 97 dB(A)
– Onzekerheid: K = 3 dB

Totale trillingswaarde:

– Emissiewaarde a_h : 10.2 m/s^2
– Onzekerheid: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***OPGELET!***

De aangegeven waarden hebben betrekking op nieuwe elektrische gereedschappen. Door het dagelijks gebruik kunnen het geluidniveau en trillingswaarden veranderen.

ⓘ ***OPMERKING***

De trillingsemissiewaarde vermeld op het informatieblad werd gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde meetmethode conform EN 62841 en kunnen worden gebruikt voor vergelijkingen met ander gereedschap.

Dat de opgegeven totale trillingswaarde(n) en de opgegeven geluidsemissiewaarde(n) ook kunnen worden gebruikt bij een voorafgaande beoordeling van de blootstelling.
Als het gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met verschillende accessoires of in slecht onderhouden toestand, kan het trillingsniveau verschillen. Dit kan het blootstellingsniveau significant verhogen tijdens de werkduur.
Om een nauwkeurige inschatting van de het blootstellingsniveau aan trillingen te

maken, is het ook noodzakelijk rekening te houden met de tijd waarin het gereedschap is ingeschakeld of ingeschakeld maar niet in gebruik is.
Dit kan het blootstellingsniveau significant verlagen tijdens de werkduur.
Bepaal ook aanvullende veiligheidsmaatregelen om de bediener te beschermen tegen de effecten van trillingen zoals: onderhoud van het gereedschap en de accessoires, de handen warmhouden, werkpatronen organiseren etc.

⚠ ***WAARSCHUWING!***

– *De trillings- en geluidsemissies bij het daadwerkelijke gebruik van het elektrisch gereedschap kunnen afwijken van de opgegeven waarden, afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name wat voor soort werkstuk wordt verwerkt; en*
– *de veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener zijn gebaseerd zijn op een schatting van de blootstelling in de feitelijke gebruiksomstandigheden (rekening houdend met alle delen van de gebruikscyclus, zoals de tijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de tijd dat het stationair draait, naast de werkelijke gebruikstijd).*

⚠ ***OPGELET!***

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

Technische gegevens

Producttype		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Product		Haakse slijper		
Nominale spanning	V	220-240		
Frequentie	Hz	50/60		
Ingang-svermogen	W	850		
Snelheid zonder belasting	/min	12200		
Type schijf		TYPE 27 & TYPE 41		
Diameter schijf	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Dikte schijf	mm	Max. 6		
Spindeldraad		M14		
Gewicht in overeen-stemming met de "EPTA-procedure 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Gebruiks-temperatuur	-10-40 °C			
Opslag-temperatuur	-40-70 °C			

Overzicht (zie afbeelding A)

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

1. **Ondersteunende handgreep**
2. **Spindelvergrendeling**
3. **Handgreep**
4. **Tuimelschakelaar**
5. **Beschermkap voor slijpen**
6. **klembeschermkap voor zagen**
7. **Binnenflens**
8. **Spindel**
9. **Klemmoer**
10. **Spansleutel**
11. **Netsnoer met stekker**

Gebruiksinstructies

⚠ ***WAARSCHUWING!***

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

Voor het inschakelen van het elektrisch gereedschap

Pak de haakse slijper uit en controleer of er geen onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.

De beschermkap installeren en verwijderen (zie afbeelding B)

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Werk nooit zonder de beschermkap. De haakse slijper gebruiken zonder beschermkap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Gebruik altijd de beschermkap voor slijpen bij het slijpen!

Gebruik bij het zagen altijd een beschermkap!

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Als er onderdelen beschadigd zijn of ontbreken, gebruik dit product niet totdat alle onderdelen vervangen of aanwezig zijn*. Dit product gebruiken met beschadigde of ontbrekende onderdelen kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.*

De beschermkap installeren

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Open de beschermkap door de schroef (B-1) los te draaien (niet verwijderen)
- Monteer de beschermkap met de uitsteeksels (B-2) op de beschermkap op één lijn met de inkepingen (B-3) op de lagerpot.
- Pas de positie van de beschermkap aan om aan de vereisten van de bediening te voldoen.
- Bevestig de beschermkap door de schroef (B-1) vast te draaien

i ***OPMERKING***
De klembeschermkap voor zagen (B-4) moet worden gebruikt in combinatie met de beschermkap voor slijpen (5). Vergrendel de twee gespen van de klembeschermkap voor zagen (B-4) aan beide zijden van de installatiepoort van de beschermkap voor slijpen (5) en bevestig of een klikgeluid wordt gehoord om te verzekeren dat deze correct is geïnstalleerd.

De beschermkap verwijderen

- Draai de schroef (B-1) los (niet verwijderen)
- Draai de beschermkap totdat de twee uitsteeksels (B-2) op de beschermkap zich op één lijn bevinden met de twee inkepingen (B-3).
- Til de beschermkap van het gereedschap.

De slijp- of snijschijf installeren en verwijderen (zie afbeelding C en D)

De schijf installeren

- Trek de stekker uit het stopcontact.
- Houd de spindelvergrendeling (2) ingedrukt.
- Draai de klemmoer (9) op de spindel (8) tegen de klok in los met behulp van de pensleutel (10) en verwijder deze.
- Breng de schijf in de juiste positie aan.
- Draai de klemmoer (9) vast. Bij slijpschijven ligt het verhoogde deel van de klemmoer tegen de schijf (zie afbeelding D1). Bij snijschijven ligt het holle deel van de klemmoer tegen de schijf (zie afbeelding D2).
- Houd de spindelvergrendeling (2) ingedrukt.
- Draai de klemmoer (9) vast met behulp van de pensleutel (10).
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Schakel de haakse slijper in (zonder deze te vergrendelen) en laat de haakse slijper ongeveer 30 seconden draaien. Controleer op onbalans en trillingen.
- Schakel de haakse slijper uit.

De schijf verwijderen

- Druk de spindelvergrendeling (2) in en draai de klemmoer (9) totdat de spindel (8) vast komt te zitten.
- Draai de klemmoer (9) los en verwijder deze van de spindel (8) met behulp van de meegeleverde pensleutel (10).
- Verwijder de slijp- of snijschijf.

Ondersteunende handgreep (zie afbeelding E)

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Zorg er altijd voor dat de ondersteunende handgreep goed vastzit voordat u het gereedschap gebruikt.

Schroef de ondersteunende handgreep (1) stevig op de positie van het gereedschap vast zoals weergegeven in afbeelding E.

In- en uitschakelen

Kortstondige werking zonder geactiveerde tuimelschakelaar (zie afbeelding F & H)

- Druk op de tuimelschakelaar (4) (1.), duw naar voren en houd deze in positie (2.).
- Om het elektrisch gereedschap uit te schakelen, laat de tuimelschakelaar (4) los.

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

Bediening

OPMERKING

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

WAARSCHUWING!

Draag altijd een veiligheidsbril of een gelaatsscherm 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 (zie afbeelding I)

WAARSCHUWING!

Gebruik nooit doorslijpschijven voor zware slijpwerkzaamheden.

- *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 afbeelding J)

WAARSCHUWING!

Gebruik altijd de klembeschermkap voor zagen bij het uitvoeren van doorslijpwerkzaamheden

- *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.*

Kopborstel/schijfborstel/ kegelborstel

Gebruik altijd de metalen beschermkap voor slijpen bij het borstelen met schijfborstels. Borstelen met kopborstels/kegelborstels kan worden uitgevoerd zonder de metalen beschermkap.

De draden van de schijfborstel kunnen vast komen te zitten aan de metalen beschermkap en breken als de maximaal toegestane afmeting van de schijfborstel wordt overschreden.

Werken met diamantboren

Gebruik alleen droge diamantboren.

Het wordt aanbevolen om de metalen beschermkap te gebruiken bij het werken met diamantboren.

Plaats de diamantboor niet parallel aan het werkstuk. Laat die in het werkstuk zinken onder een hoek en in een cirkelvormige beweging. Dit zorgt voor een optimale koeling en een langere levensduur van de diamantboor.

Onderhoud en zorg

WAARSCHUWING!

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

Reiniging

WAARSCHUWING!

Als metalen gedurende langere tijd worden geslepen of gezaagd, kan er geleidend stof in de behuizing neerslaan. Aantasting van de beschermende isolatie!

- Reinig het elektrisch gereedschap en de luchtopeningen 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

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.

Tijdens de werking van het elektrisch

gereedschap, kunnen de koolborstels vonken vrijgeven via de luchtinlaatopeningen aan de achterkant. Schakel de haakse slijper onmiddellijk uit als de koolborstels overmatig vonken genereren. Breng de haakse slijper naar een servicecentrum die door de fabrikant is erkend

OPMERKING

Maak de schroeven op de aandrijfkop tijdens de garantieperiode niet los. Door het niet naleven komt de garantieplicht van de fabrikant te vervallen

Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice
Indien de voedingskabel moet worden vervangen, dient dit te gebeuren door de fabrikant of diens vertegenwoordiger om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Reserveonderdelen en accessoires

Zie de catalogi van de fabrikant voor andere accessoires.
Opengewerkte tekeningen en lijsten met reserveonderdelen zijn terug te vinden op onze homepage:
www.flex-tools.com.
De gebruiksaanwijzing is ook beschikbaar op
www.flex-tools.com.

Informatie over de afvoer

WAARSCHUWING!

Zorg dat defect en afgedankt elektrisch gereedschap niet gebruikt kan worden:

– *Verwijder het netsnoer,*

Alleen EU-landen

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

Grondstoffen terugwinnen in plaats van afval verwijderen.

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

OPMERKING

Vraag uw dealer naar de verwijderingsmogelijkheden!

CE-Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaringen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze gebruikershandleiding.

Uitsluiting van de aansprakelijkheid

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

Indholdsfortegnelse

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning 67
Symboler på produktet....67
Vigtige sikkerhedsoplysninger 67
Støj og vibrationer....70
Tekniske data 71
Overblik....71
Brugsvejledning....71
Vedligeholdelse og pleje....73
Oplysninger om bortskaffelse....74
CE-overensstemmelseserklæring....74
Ansvarsfraskrivelse 74

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning

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

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

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

Symboler på produktet


Læs instruktionerne


Brug beskyttelsesbriller!


Produktet skal altid betjenes med to hænder


Skærmen må ikke bruges, når du laver afskæringer


Beskyttelsesklasse II


Oplysninger om bortskaffelse af gamle apparater (se side 74)

Vigtige sikkerhedsoplysninger

⚠ ***ADVARSEL!***
Læs venligst følgende, inden elværktøjet tages i brug:
- *Disse brugsanvisninger,*
- *afsnittet »Generelle sikkerhedsanvisninger« om håndtering af elværktøjet i den medfølgende brochure (brochurenummer: 315.915),*
- *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.
Vinkelsliberen må kun bruges, hvis den er
- *til dens tiltænkte formål,*
- *og den skal altid være i god tilstand.*

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

Anvendelsesformål

Denne vinkelsliber er beregnet til erhvervsmæssig brug.
Den er beregnet til tørskæring og -slibning af metal, sten og lignende materialer samt til stålbørstning og boring af huller i stenmateriale med diamantbor uden brug af vand.
Ved skæring i materialer, skal du bruge en særlig skærm til skæring (se pos. 6 i fig. A). Bemærk, at du skal bruge en ordentligt støvudsugning, når du skærer i sten.
Denne vinkelsliber er beregnet til brug med slibe- og skæreværktøjer og andet tilbehør, der er vist i denne vejledning eller som anbefales af producenten, og som må køre med en omdrejningshastighed på 80 m/s. Produktet må ikke bruges med motorsavsklinger, savklinger eller diamantkopskiver. Brugeren er selv ansvarlig for eventuelle skader, som følge af uhensigtsmæssig brug.
Almindelige regler for forebyggelse af ulykker

og de vedlagte sikkerhedsoplysninger skal altid overholdes.

Sikkerhedsinstruktioner til vinkelsliberen

Sikkerhedsinstruktioner til al brug
Fælles sikkerhedsadvarsler ved slibning, trådbørstning og skæring:

- **Dette elværktøj er beregnet til brug som en slibemaskine, stålbørste, hulboremaskine (kun diamantboremaskiner) og et skæreværktøj. 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.
- **Dette elværkøtøj må ikke bruges til opgaver som f.eks. slibning eller polering.** 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, stålbørste skal ses efter for løse og ødelagte ståltråde. 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 kør 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 holde til flyvende rester fra værktøjet og emnet.** Støvmasken eller respiratoren skal kunne 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 gribeflader, hvis det bruges på steder, hvor det kan komme i kontakt med skjulte strømførende ledninger eller dens egen ledning.** Hvis saven rammer en strømførende ledning, kan metaldelene på saven blive "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.
- **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.** Utilsigtet 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 livsfarligt elektrisk stød eller stød

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til al brug

⚠ TILBAGESLAG OG RELATEREDE ADVARSLER:

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt drejende skive, bagsidepude, børste 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 ordentligt fast med begge hænder på elværktøjet, og placer din krop og arme på sådan en måde, at du kan modstå eventuelle tilbageslag. Brug altid støttehåndtaget - hvis værktøjet er udstyret med et - så du har maksimal 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.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til slibning og skæring

Sikkerhedsadvarsler særligt til slibning og skæring:

- **Brug kun skiver, der er beregnet til dit elværktøj og brug kun skærme, der er beregnet til skiven, der bruges.** Skiver, som elværktøjet ikke er beregnet til, giver ikke nok beskyttelse og er farlige at bruge.
- **Slibefladen på skiver med en fordybning i midten, skal monteres, så de sidder 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.** Skæreskiver 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 chancer for at skiven går i stykker. Flanger til skæreskiver er muligvis ikke ens med flanger til slibeskiver.
- **Brug ikke nedslidte skiver fra større elværktøj.** A skive, der er beregnet til større elværktøj, er ikke egnet til højere hastigheder på et mindre værktøj, da 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.

Yderligere sikkerhedsinstruktioner til skæring

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 elværktøjet og holde ordentligt fast i elværktøjet, 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 "lommesnit" 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.

Sikkerhedsadvarsler særligt til stålbørstning:

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

Ekstra sikkerhedsinstruktioner

– Netspændingen og spændingsspecifikationerne på typeskiltet skal stemme overens.
– Tryk ikke på aksellåsen, før slibeværktøjet stopper.
– Gevindet på tilbehør skal passe med gevindet på akslen. På tilbehør, der monteres med flanger, skal hullet på tilbehøret passe med flangens diameter. 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.

Støj og vibrationer

Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN 62841. Elværktøjets A-evaluerede støjniveau er typisk:

– Lydtrykniveau L_{pA}: 89 dB(A)
– Lydeffektniveau L_{WA}: 97 dB(A)
– Usikkerhed: K = 3 dB

Samlet vibrationsværdi:

– Emissionsværdi a_h : 10.2 m/s^2
– Usikkerhed: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***FORSIGTIG!***

De indikerede målinger refererer til nye elværktøjer. Støj- og vibrationsværdierne ændres med tiden ved daglig brug.

BEMÆRK

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i dette oplysningsskema, er målt i overensstemmelse med en målemetode, der er standarden, som er angivet i EN 62841, og som kan bruges til at sammenligne et værktøj med et andet.

At den/de angivne samlede vibrationsværdi(r) og den/de angivne støjemissionsværdi(r) også kan bruges i en foreløbig vurdering af eksponeringen.
Men hvis værktøjet bruges til forskellige ting, med forskelligt skæretilbehør eller hvis det ikke vedligeholdes ordentligt, kan vibrationsemissionsniveauet variere.
Dette kan forøge eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.
For at foretage en nøjagtig vurdering af vibrationseksponeringsniveauet, skal tiden, hvor værktøjet er slukket eller kører, men ikke er i brug, tages i betragtning.
Dette kan reducere eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.
Brug yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod virkningerne af vibrationerne, såsom: Vedligeholdelse af værktøjet og boretilbehør. Og hold hænderne varme og organiser arbejdsmønstrene.

⚠ ***ADVARSEL!***

– *Vibrations- og støjemissionerne under brug af elværktøjet er muligvis ikke ens med de angivne værdier, afhængigt af hvordan værktøjet bruges, og især hvilken slags emne, der bearbejdes; og*
– *Om behovet for at identificere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren, som er baseret på en estimering af eksponering under brugsforholdene (med hele driften taget i betragtning, såsom hvornår værktøjet slukkes, og hvornår det kører i tomgang ud over driftstiden).*

⚠ ***FORSIGTIG!***

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

Tekniske data

Produkttype		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produkt		Vinkelsliber		
Nominel spænding	V	220-240		
Frekvens	Hz	50/60		
Indgang-seffekt	W	850		
Hastighed uden belastning	/min	12200		
Skivetype		TYPE 27 & TYPE 41		
Skivediameter	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Skivens tykkelse	mm	Maks. 6		
Gevind på aksel		M14		
Vægt i henhold til "EPTA-proceduren 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Drifts-temperatur	-10-40 °C			
Opbevarings-temperatur	-40-70 °C			

Oversigt (se figur A)

Nummereringen af produktegenskaberne refererer til billedet af maskinen på grafiksiden.

1. **Støttegreb**
2. **Aksellås**
3. **Håndtag**
4. **Tænd/sluk-knap**
5. **Beskyttelsesskærm til slibning**
6. **Skærm til skæring med klemmer**
7. **Indre flange**
8. **Aksel**
9. **Spændingsmøtrik**
10. **Stiftnøgle**
11. **Ledning med stik**

Brugsvejledning

⚠ ***ADVARSEL!***

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

Inden elværktøjet tændes

Pak vinkelsliberen ud, og sørg for at der ikke mangler nogen dele, og at ingen af delene er beskadiget.

Montering og afmontering af beskyttelsesskærmen (se figur B)

⚠ ***ADVARSEL!***

Produktet må aldrige bruges uden beskyttelsesskærmen. Hvis værktøjet bruges uden skærmen, kan det føre til alvorlige personskader.

⚠ ***ADVARSEL!***

Brug altid beskyttelsesskærm når du sliber i materialer!

Brug altid skærmen til skæring, når du skærer i materialer!

⚠ ***ADVARSEL!***

Hvis der er dele, der er beskadigede eller mangler, anvendes apparatet ikke, før delene er udskiftet. *Brug af dette produkt med beskadigede eller manglende dele kan medføre alvorlig personskade.*

Sådan monteres skærmen

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Åbn beskyttelsesskærmen ved at løsne skruen (B-1) (den må ikke fjernes)
- Monter beskyttelsesskærmen, så tapperne (B-2) på beskyttelsesskærmen er ud for hakkerne (B-3) på lejekassen.
- Juster beskyttelsesskærmen, så den passer til opgaven, der skal udføres.
- Spænd beskyttelsesskærmen fast ved at stramme skruen (B-1)

ⓘ ***BEMÆRK***

Skærmen til skæring (B-4) skal bruges med beskyttelsesskærmen til slibning (5). Lås de to spænder på skærmen til skæring (B-4) spændes fast på begge sider af beskyttelsesskærmen til slibning (5). Sørg for at der lyder et klik, så du er sikker på at skærmen er sat ordentligt på.

Sådan fjernes skærmen

- Løsn skruen (B-1) (den må ikke fjernes)
- Drej beskyttelsesskærmen, indtil de to tapper (B-2) på skærmen er ud for de to hakker (B-3).
- Træk beskyttelsesskærmen af værktøjet.

Montering og afmontering af slibe- eller skæreskiven (se figur C & D)

Sådan monteres skiven

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Tryk på aksellåsen (2) og hold den nede.
- Brug en stiftnøgle (10) til at løsne spændemøtrikken (9) på akslen (8) og ved at dreje dem mod uret og tag møtrikken af.
- Sæt skiven rigtigt på.
- Spænd spændemøtrikken (9). Ved brug af slibeskiver, skal du sørge for at den hævede del på spændemøtrikken vender mod skiven (se figur D1). Ved brug af skæreskiver, skal du sørge for at den nedsænkede del på spændemøtrikken vender mod hjulet (se figur D2).
- Tryk på aksellåsen (2) og hold den nede.
- Spænd spændemøtrikken (9) med stiftnøglen (10).
- Sæt stikket i stikkontakten.
- Tænd vinkelsliberen (uden at låse den), og lad den køre i ca. 30 sekunder. Se efter for ubalancer og vibrationer.
- Sluk vinkelsliberen.

Sådan tager du skiven af

- Tryk aksellåsen (2) ned, og drej spændemøtrikken (9), indtil akslen (8) låser.
- Løsn spændemøtrikken (9) på akslen (8) med stiftnøglen og tag møtrikken af (10) medfølger.
- Tag slibe- eller skæreskiven af.

Fastgør støttehåndtaget (se figur E)

⚠ ***ADVARSEL!***

Sørg altid for, at støttehåndtaget er monteret forsvarligt før brug.

Spænd støttehåndtaget (1) ordentligt fast på værktøjet, som vist i figur E.

Sådan tændes og slukkes værktøjet

Kort brug uden låsning af tænd/sluk-knappen (se figur F & H)

- Tryk på tænd/sluk-knappen (4) (1.), tryk den fremad og hold den på plads (2.).
- For at slukke for elværktøjet, skal du frigive tænd/sluk-knappen (4).

BEMÆRK

Elværktøjet vil ikke starte efter en strømafbrydelse.

Brug

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 støttehåndtaget. Hvis du mister kontrollen over værktøjet, kan det føre til ulykker og alvorlige personskader.

Grovslibning (se figur I)

ADVARSEL!

Skæreskiver må aldrig bruges til grovslibning.

- *Hold skiven 20-40° mod emnet for at få den bedste slibning.*
- *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 J)

ADVARSEL!

Brug altid skærmen til skæring, når du skæresliber i materialer og skærer dem over

- *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.*

Børstekop/børsteskive/konisk børste

Brug altid metalskærmen til slibning, når du børster med børsteskiver. Børstning med børstekop/koniske børster kan gøres uden metalskærmen. Hvis du bruger for store skiver, kan børsteskivens ledninger kan komme i klemme i metalskærmen og knække.

Brug med diamantbor

Brug kun tørre diamantbor.

Det anbefales at bruge metalskærmen, når du bruger et diamantbor.

Diamantboremaskinen må ikke placeres parallelt med emnet. Den skal stikkes skråt ned i emnet og føres i cirkler. På den måde får du en optimal køling, og det slider mindre på diamantboremaskinen.

Vedligeholdelse og pleje

ADVARSEL!

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

Rengøring

ADVARSEL!

- Hvis du sliber eller skærer i metal i længere tid ad gangen, kan der opstå ledende støv i værktøjets kabinet. Forringelse af den beskyttende isolering!
- Rengør regelmæssigt elværktøjet og skærmen foran ventilationsåbningerne. Rengøringshyppigheden afhænger af materialet, og hvor meget værktøjet bruges.
- Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.

Kulbørster

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.

Når elværktøjet er i brug, kan man se kulbørsterne slå gnister gennem luftindløbet på bagenden. Hvis kulbørsterne gnistrer for meget, skal du straks slukke vinkelsliberen. Indlever vinkelsliberen på et serviceværksted, der er autoriseret af producenten

BEMÆRK

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

Reparationer
Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter
Hvis strømkablet skal skiftes, skal dette gøres af producenten eller dennes repræsentant for, at undgå enhver sikkerhedsrisiko.

Reservedele og tilbehør
Andet tilbehør kan findes i producentens kataloger.
Tegninger og lister over reservedele kan findes på vores hjemmeside:
www.flex-tools.com.
Du kan også finde brugsvejledningen på
www.flex-tools.com.

Oplysninger om bortskaffelse

⚠ ***ADVARSEL!***
Gør opbrugte elværktøjer ubrugelige ved at:
– *Fjerne ledningen på ledningsforbundne 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.

i ***BEMÆRK***
Spørg din forhandler om dine bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringerne findes i bilag 1 til denne brugsvejledning.

Ansvarsfraskrivelse

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

Innhold

Symboler som brukes i denne håndboken . 75
Symboler på produktet 75
Viktig sikkerhetsinformasjon 75
Støy og vibrasjoner 78
Tekniske data 79
Oversikt 79
Bruksanvisningen 79
Vedlikehold og stell 81
Informasjon om avhending 82
CE-erklæring om samsvar 82
Fritak fra ansvar 82

Symboler som brukes i denne håndboken

⚠ ***ADVARSEL!***
Betegner en umiddelbar fare. Unnlatelse av å følge denne advarselen kan føre til død eller alvorlige personskader.

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

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

Symboler på produktet


Les instruksjonene


Bruk briller!


Bruk alltid med to hender


ikke bruk vernet til avskjæringsoperasjoner


Beskyttelsesklasse II


Avhendingsinformasjon for den gamle maskinen (se side 82)

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ***ADVARSEL!***
Les følgende før du bruker verktøyet:
- *disse driftsinstruksjonene,*
- *"Generelle sikkerhetsinstruksjoner" om håndtering av elektroverktøy i vedlagte hefte (brosjyre-nr.: 315.915),*
- *gjeldende områderegler og regelverket for forebygging av ulykker.*

Dette elektroverktøyet er toppmoderne og er konstruert i samsvar med de anerkjente sikkerhetsforskriftene.
Likevel, når det er i bruk, kan elektroverktøyet utgjøre en fare for liv og lemmer for brukeren eller en tredjepart, eller elektroverktøyet eller annen eiendom kan bli skadet.
Vinkelsliperen kan kun brukes som
- *for dens tiltenkte bruk*
- *i perfekt stand.*

Feil som svekker sikkerheten må utbedres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

Denne vinkelsliperen er beregnet for kommersiell bruk.
Den er designet for tørrkapping og sliping av metall, stein og lignende materialer, samt stålbørsting og boring av hull i steinmateriale med diamantbor, uten bruk av vann.
For skjæring kreves en spesiell skjærebeskyttelse (se Pos.6, figur A). Vær oppmerksom på at tilstrekkelig støvavsug er nødvendig ved kapping av stein.
Denne vinkelsliperen er konstruert for bruk med slipe- og skjæreverktøy og tilbehør, som er angitt i denne håndboken eller anbefalt av produsenten og som er tillatt å kjøre med en omkrets på 80 m/s. Ikke tillatt er f.eks. motorsagskiver, sagblad og diamnondkopphjul. Brukeren er selv ansvarlig for skader forårsaket av upassende bruk.
Generelt aksepterte ulykkesforebyggende forskrifter og vedlagte sikkerhetsinformasjon må følges.

Sikkerhetsinstruksjoner for vinkelsliper

Sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner

Sikkerhetsadvarsler som er vanlige for sliping, stålbørsting eller avskjæringsoperasjoner:

- **Dette elektroverktøyet er ment å fungere som en sliper, stålbørste, hullborer (kun diamantbor) eller avskjæringsverktøy. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet.** Unnlatelse av å følge alle instruksjonene nedenfor kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
- **Operasjoner som sliping eller polering skal ikke utføres med dette elektroverktøyet.** Bruk som elektroverktøyet ikke ble utformet for, kan føre til farer og personskader.
- **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 designet og spesifisert av verktøyprodusenten.** Bare fordi tilbehøret kan festes til ditt elektroverktøy, garanterer det ikke sikker drift.
- **Den nominelle hastigheten til tilbehøret må være minst likt den maksimale hastigheten som er merket på elektroverktøyet.** Tilbehør som går fortere enn deres nominelle hastighet, kan bli ødelagt og fly av gårde.
- **Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor elektroverktøyets kapasitetsvurdering.** Tilbehør med feil størrelse, får ikke nok beskyttelse eller kontroll.
- **Dimensjonene til tilbehørsfestet må passe med dimensjonene til monteringsutstyret til elektroverktøyet.** Tilbehør som ikke samsvarer med monteringsutstyret til elektroverktøyet vil gå ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- **Ikke bruk skadet tilbehør. Før hver bruk må tilbehøret kontrolleres, f.eks. om slipehjul har spon og sprekker, bakstykket for sprekker eller slitasje, stålbørsten for løse eller sprukne tråder. 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.** Skadd tilbehør pleier å bli ødelagt i løpet av denne testtiden.
- **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruk, bruk ansiktsskjerm, vernebriller eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselsvern, hansker og verkstedsforkle som er i stand til å stoppe små slipemidler eller arbeidsstykker.** Øyevernet må være i stand til å stoppe flygende rusk som genereres av ulike bruksområder. Støvmasken eller respiratoren må være i stand til å filtrere partikler som genereres av den aktuelle applikasjonen. Forlenget eksponering for intensiv støy kan føre til hørselstap.
- **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som går inn på arbeidsområdet, må bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter fra arbeidsstykker eller fra et ødelagt tilbehør kan kastes ut i luften og føre til skade utenfor det umiddelbare bruksområdet.
- **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 metalldeler på elektroverktøyet "strømførende" og kan gi operatøren et elektrisk støt.
- **Posisjoner ledningene godt unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen bli kuttet over, og hånden eller armen kan bli trukket inn i det roterende tilbehøret.
- **Ikke legg elektroverktøyet ned helt til tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende 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 ta tak i klærne dine, og trekke tilbehøret inn i kroppen din.
- **Rengjør elektroverktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i huset, og sterk oppsamling av metallpulver kan føre til elektriske farer.

- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av antennelige materialer.** Gnister kan tenne disse materialene.
- **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre flytende kjølevæsker kan føre til elektrisk støt eller støt

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for alle operasjoner

Tilbakeslag og relaterte advarsler:

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon til et klemt eller hengende roterende hjul, bakstykke, børste eller annet tilbehør. Klemming eller henging 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 f.eks. et slipehjulet henges eller klemmes av arbeidsstykket, kan kanten på hjulet som går inn i klempunktet, grave inn i overflaten på materialet og føre til at hjulet klatrer eller sparkes ut. Hjulet kan enten hoppe mot eller bort fra operatøren, avhengig av retningen til hjulets bevegelse ved klempunktet. Slipende hjul kan også ødelegges under disse forholdene.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elektroverktøy og/eller feil bruksprosedyrer eller forhold og kan unngås ved å ta de nødvendige forholdsregler som angitt nedenfor.

- **Hold et fast grep med begge hender på elektroverktøyet og plasser kroppen og armene slik at du kan motstå tilbakeslagskrefter. Bruk alltid hjelpehåndtaket, hvis det finnes et, for å få maksimal kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjoner under start.** Tilbakeslagskreftene eller dreiemomentreaksjonene kan kontrolleres av operatøren, hvis de riktige forholdsreglene er tatt.
- **Aldri plasser hånden din i nærheten av roterende tilbehør.** Tilbehør kan slås tilbake over hånden din.
- **Ikke plasser kroppen din i området der elektroverktøyet beveger seg hvis tilbakeslag oppstår.** Tilbakeslag slynger verktøyet i motsatt retning av hjulets bevegelse ved hengepunktet.
- **Vær svært forsiktig når du bearbeider hjørner, skarpe kanter, etc. Unngå å sprette og henge fast tilbehøret.** Hjørner, skarpe kanter eller spretting pleier å hekte fast roterende tilbehør og skape tap av kontroll eller tilbakeslag.
- **Ikke fest et sagkjede treskjæringsblad eller et sagblad med tenner.** Slike kniver skaper hyppig tilbakeslag og tap av kontroll.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for slipe- og kappeoperasjoner

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for slipe- og avskjæringsoperasjoner:

- **Bruk kun hjultyper som er spesifisert for ditt elektroverktøy og den spesifikke beskyttelsen som er designet for det valgte hjulet.** Hjul som elektroverktøyet ikke er designet for kan ikke beskyttes tilstrekkelig og er utrygge.
- **Slipeoverflaten til senterinntrykte hjul må monteres under planet til beskyttelsesleppen.** Et feilmontert hjul som stikker gjennom planet til beskyttelsesleppen kan ikke beskyttes tilstrekkelig.
- **Beskyttelsen må være sikkert festet til elektroverktøyet og plassert for maksimal sikkerhet, slik at minst mulig hjul er utsatt for operatøren.** Beskyttelsen hjelper til med å beskytte operatøren mot ødelagte hjulfragmenter, utilsiktet kontakt med hjul og gnister som kan antenne klær.
- **Hjul må kun brukes til spesifiserte bruksområder. For eksempel: ikke slip med siden av kappeskiven.** Slipende kappeskiver er beregnet for perifer sliping, sidekrefter påført disse hjulene kan få dem til å 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 forskjellig fra slipeskiveflenser.
- **Ikke bruk nedslitte hjul fra større elektroverktøy.** Et hjul beregnet for større elektroverktøy er ikke egnet for den

høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan sprekke.
- **Når du bruker hjul med to formål, bruk alltid riktig beskyttelse for applikasjonen som skal utføres.** Unnlatelse av å bruke riktig beskyttelse gir kanskje ikke ønsket beskyttelsesnivå, noe som kan føre til alvorlig skade.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner for avskjæringsoperasjoner

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesifikke for avskjæringsoperasjoner:

- **Ikke "klemme" kappeskiven eller bruk for stort trykk. Ikke prøv å lage for stor skjæredybde.** Overbelastning av hjulet øker belastningen og følsomheten for vridning eller binding av hjulet i kuttet og muligheten for tilbakeslag eller hjulbrudd.
- **Ikke plasser kroppen på linje med og bak det roterende hjulet.** Når hjulet, på driftspunktet, beveger seg bort fra kroppen din, kan et mulig tilbakeslag drive det spinnende hjulet og elektroverktøyet direkte mot deg.
- **Når hjulet binder seg eller når du avbryter et kutt av en eller annen grunn, slå av elektroverktøyet og hold det urørlig til hjulet 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 hjulbinding.
- **Ikke start kutteoperasjonen i arbeidsstykket på nytt. La hjulet nå full hastighet og gå forsiktig inn i kuttet igjen.** Hjulet kan feste seg, gå opp eller kaste tilbake hvis elektroverktøyet startes på nytt i arbeidsstykket.
- **Støtt paneler eller et hvilket som helst overdimensjonert arbeidsstykke for å minimere risikoen for at hjulet kommer i klem og tilbakeslag.** Store arbeidsstykker har en tendens til å synke under sin egen vekt. Støtter må plasseres under arbeidsstykket nær snittlinjen og nær kanten av arbeidsstykket på begge sider av hjulet.
- **Vær ekstra forsiktig når du lager et "lommesnitt" i eksisterende vegger eller andre blinde områder.** Det utstikkende hjulet kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
- **Ikke prøv å gjøre buet skjæring.** 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 stålbørsting:

- **Vær oppmerksom på at stålbust kastes av børsten selv under ordinær drift. Ikke overbelast ledningene ved å påføre overdreven belastning på børsten.** Trådbusten kan lett trenge gjennom lette klær og/eller hud.
- **Hvis det er spesifisert bruk av en beskyttelse for stålbørsting, må du ikke la stålhjulet eller børsten forstyrre beskyttelsen.** Stålhjul eller børste kan utvide seg i diameter på grunn av arbeidsbelastning og sentrifugalkrefter.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

– Nettspenningen og spenningsspesifikasjonene på typeskiltet må samsvare.
– Ikke trykk på spindellåsen før slipeverktøyet stopper.
– Gjenget montering av tilbehør må samsvare med kvernens spindelgjenge. For tilbehør som festes med flenser, må akselhullet til tilbehøret passe med flensens lokaliseringsdiameter. Tilbehør som ikke samsvarer med monteringsutstyret til elektroverktøyet vil gå ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.

Støy og vibrasjoner

Støy- og vibrasjonsverdiene er fastsatt i henhold til EN 62841. A evaluert støynivå for elektroverktøyet er vanligvis:

– Lydeffektnivå L_{pA}: 89 dB(A)
– Målt lydeffektnivå L_{WA}: 97 dB(A)
– Usikkerhet: K = 3 dB

Total vibrasjonsverdi:
– Utslippsverdi a_h : 10.2 m/s^2
– Usikkerhet: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***FORSIKTIG!***
De indikerte målingene henviser til nye elektroverktøy. Daglig bruk fører til at støy- og vibrasjonsverdiene endres.

ⓘ ***MERK***
Vibrasjonsnivået gitt i dette informasjonsarket er målt i henhold til en målemetode standardisert i EN 62841 og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

At den(e) deklarerte totalverdien(e) av vibrasjon og de(n) deklarerte støyutslippsverdi(ene) også kan brukes i en foreløpig vurdering av eksponering.
Imidlertid, hvis verktøyet brukes til forskjellige bruksområder, med annet skjæretilbehør eller dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsutslippsnivået variere.
Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.
For å gjøre et nøyaktig estimat av vibrasjonseksponeringsnivået, er det også nødvendig å ta hensyn til tidspunktene når verktøyet er slått av eller går, men faktisk ikke er i bruk.
Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig over hele arbeidsperioden.
Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot virkningene av vibrasjoner som: vedlikehold av verktøyet og skjæretilbehøret, hold hendene varme, organisering av arbeidsmønstre.

⚠ ***ADVARSEL!***
– *at vibrasjons- og støyutslippene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra de oppgitte verdiene avhengig av måten verktøyet brukes på, spesielt hva slags arbeidsstykke som behandles; og*
– *av behovet for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren som er basert på en estimering av eksponering under de faktiske bruksforholdene (som tar hensyn til alle deler av driftssyklusen, for eksempel når verktøyet er slått av og når det kjører inaktiv i tillegg til utløsertiden).*

⚠ ***FORSIKTIG!***
Bruk hørselsvern ved lydtrykk over 85 dB(A).

Tekniske data

Produkttype		L 850 115 230/ CEE	L 850 125 230/ CEE	L 850 115 220-240/BS
Produkt		Vinkelsliper		
Merkespenning	V	220-240		
Frekvens	Hz	50/60		
Inngangseffekt	W	850		
Ingen lastehastighet	/min	12200		
Hjultype		TYPE 27 OG TYPE 41		
Hjuldiameter	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Hjultykkelse	mm	Max. 6		
Spindeltråd		M14		
Vekt i henhold til "EPTA-prosedyre 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Arbeidstemperatur	-10-40°C			
Lagringstemperatur	-40-70°C			

Oversikt (se figur A)

Nummereringen av produktfunksjonene refererer til illustrasjonen av maskinen på grafikksiden.
1. **Hjelpehåndtak**
2. **Spindellås**
3. **Håndtak**
4. **Vippebryter**
5. **Beskyttelsesvern for sliping**
6. **Beskyttelsesklemme på beskyttelse for kutting**
7. **Innvendig flens**
8. **Spindel**
9. **Klemmutter**
10. **Pinnenøkkel**
11. **Strømledning med støpsel**

Bruksanvisningen

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

Før du slår på elektroverktøyet

Pakk ut vinkelsliperen og kontroller at det ikke mangler eller er skadede deler.

Installere og fjerne beskyttelsesdekselet (se figur B)

⚠ ***ADVARSEL!***

Arbeid aldri uten beskyttelsesdekselet. Forsøk på å bruke kvernen med beskyttelsen fjernet vil resultere i alvorlig personskade.

⚠ ***ADVARSEL!***

Bruk alltid beskyttelsesbeskyttelse for sliping ved sliping!

Bruk alltid beskyttelsesbeskyttelse ved skjæring!

⚠ ***ADVARSEL!***

Hvis noen deler er skadet eller mangler, må du ikke bruke dette produktet før delene er skiftet ut. *Bruk av dette produktet med skadede eller manglende deler kan føre til alvorlig personskade.*

For å installere vernet

- Trekk ut støpselet.
- Åpne beskyttelsesdekselet ved å løsne skruen (B-1) (ikke fjern den)
- Monter beskyttelsesdekselet med fremspringene (B-2) på beskyttelsesdekselet på linje med hakkene (B-3) på lagerboksen.
- Juster posisjonen til beskyttelsesvernet for å møte kravene til operasjonen.
- Fest beskyttelsesdekselet ved å stramme skruen (B-1)

i ***MERK***

Klipsbeskyttelsen for skjæring (B-4) må brukes i kombinasjon med beskyttelsesbeskyttelsen for sliping (5). Lås de to spennene til clip-on-beskyttelsen for kutting (B-4) på begge sider av beskyttelsesdekselet for sliping (5) installasjonsporten og lytt etter en „CLIC"-lyd for å sikre at den er installert på plass.

For å fjerne beskyttelsen

- Løsne skruen (B-1) (ikke fjern den)
- Roter beskyttelsesdekselet til de to fremspringene (B-2) på beskyttelsen er på linje med de to hakkene (B-3).
- Løft beskyttelsesdekselet av verktøyet.

Installere og fjerne slipe- eller skjæreskiven (se figur C og D)

For å installere hjulet

- Trekk ut støpselet.
- Trykk og hold nede spindellåsen (2).
- Bruk stiftnøkkelen (10), løsne klemmutteren (9) på spindelen (8) mot klokken og fjern den.
- Sett inn hjulet i riktig posisjon.
- Stram til klemmutteren (9). For slipeskive er den hevede delen av klemmutteren mot skiven (se figur D1). For skjærehjul er den konkave delen av klemmutteren mot hjulet (se figur D2).
- Trykk og hold nede spindellåsen (2).
- Stram klemmutteren (9) med stiftnøkkelen (10).
- Sett støpselet inn i stikkontakten.
- Slå på vinkelsliperen (uten å låse i posisjon) og la vinkelsliperen gå i ca. 30 sekunder. Se etter ubalanser og vibrasjoner.
- Slå av vinkelsliperen.

For å fjerne hjulet

- Trykk inn spindellåsen (2) og drei klemmutteren (9) til spindelen (8) låses.
- Løsne og fjern klemmutteren (9) fra spindelen (8) ved hjelp av stiftnøkkelen (10) gitt.
- Fjern slipe- eller skjæreskiven.

Hjelpehåndtak (se figur E)

⚠ ***ADVARSEL!***

Sørg alltid for at hjelpehåndtaket er sikkert installert før bruk.

Skru hjelpehåndtaket (1) godt fast i posisjonen til verktøyet som vist i figur E.

Slår av og på

Kort betjening uten innkoblet brytervippe (se figur F & H)

- Trykk på brytervipperen (4) (1.), skyv den forover og hold den i posisjon (2.).
- For å slå av elektroverktøyet, slipp brytervippen (4).

i ***MERK***

Etter et strømbrudd starter ikke det påslåtte elektroverktøyet på nytt.

Drift

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.*

Grovsliping (se figur I)

ADVARSEL!

Bruk aldri kappeskiver til grovsliping.

- *Skivevinkel 20–40° for best slipeytelse.*
- *Ved moderat trykk, flytt vinkelsliperen bakover og forover. Som et resultat vil ikke arbeidsstykket bli for varmt og det vil ikke være noen misfarging, og det vil heller ikke være noen spor.*

Avskjæringssliping (se figur J)

ADVARSEL!

Bruk alltid beskyttelsesklips på vernet for å kutte når du utfører avskjærende slipeoperasjoner

- *Vinkelsliperen skal alltid kjøres bakover. Ellers er det fare for at vinkelsliperen hopper ukontrollert ut av sporet.*
- *Ikke trykk, vipp eller sving elektroverktøyet.*
- *Tilpass matingen til materialet som skal kuttes: jo hardere materialet er, desto langsommere går matingen.*

Koppbørste/dsic børste/konisk børste

Bruk alltid metallbeskyttelsen til sliping ved børsting med skivebørster. Børsting med koppbørster/koniske børster kan utføres uten metallbeskyttelsesbeskyttelse.

Trådene til skivebørsten kan sette seg fast i det beskyttende metalldekselet og brekke hvis den maksimalt tillatte dimensjonen til skivebørsten overskrides.

Arbeid med diamantbor

Bruk kun tørre diamantbor.

Det anbefales å bruke metallbeskyttelsen når du arbeider med diamantbor.

Ikke plasser diamantboret parallelt med arbeidsstykket. Dykk den inn i arbeidsstykket i vinkel og i en sirkulær bevegelse. Dette vil tillate deg å oppnå optimal kjøling og sikre lengre verktøylevetid for diamantboret.

Vedlikehold og stell

ADVARSEL!

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

Rengjøring

ADVARSEL!

Hvis metaller slipes eller kuttes over en lengre periode, kan ledende støv avsettes inne i huset. Forringelse av den beskyttende isolasjonen!

- Rengjør elektroverktøyet og gitteret foran ventilasjonsåpningene regelmessig. Hyppigheten av rengjøringen er avhengig av materialet og varigheten av bruken.
- Blås regelmessig ut husets indre og motor med tørr trykkluft.

Karbonbørster

Vinkelsliperen har avskårne kullbørster. Når slitasjegrensen for de avskårne kullbørstene er nådd, slår vinkelsliperen seg av automatisk

MERK

Bruk kun originaldeler levert av produsenten for erstatningsformål. Hvis det brukes uoriginale deler, vil garantiforpliktelsene til produsenten anses som ugyldige.
Når elektroverktøyet brukes, kan kullbørstene ses gnister gjennom de bakre luftinntaksåpningene. Hvis kullbørstene gnister for mye, slå av vinkelsliperen umiddelbart. Ta med vinkelsliperen til et kundeserviceverksted autorisert av produsenten

MERK

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

Reparasjoner

Reparasjoner kan kun utføres av et autorisert kundeservicesenter

Hvis utskifting av strømledningen er nødvendig, må dette gjøres av produsenten eller deres agent for å unngå en sikkerhetsrisiko.

Reservedeler og tilbehør

For annet tilbehør, se produsentens kataloger.

Forstørrede tegninger og lister over reservedeler finner du på hjemmesiden vår:

www.flex-tools.com.

Instruksjonen kan også være tilgjengelig på **www.flex-tools.com**.

Informasjon om avhending

ADVARSEL!

Gjør overflødig elektroverktøy ubrukelig:

– *strømdrevne verktøy ved å ta ut strømledningen,*

Bare EU-land

Ikke kast elektroverktøy med husholdningsavfall!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kassering av elektrisk og elektronisk utstyr og innarbeiding i nasjonal lovgivning, skal brukte elektroverktøy samles inn separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.

Gjenvinning av råvarer i stedet for avfallshåndtering.

Enheten, tilbehøret og emballasjen skal resirkuleres på en miljøvennlig måte. Plastdeler skal resirkuleres i henhold til materialtype.

MERK

Spør din forhandler om avhendingsmuligheter!

CE-Samsvarserklæring

Samsvarserklæringene er inkludert i vedlegg 1 til denne bruksanvisningen.

Fritak fra ansvar

Produsenten og produsentens representant er ikke ansvarlig for skade og tapte fortjeneste på grunn av avbrudd i virksomheten forårsaket av produktet eller av et ubrukbart produkt.
Produsenten og hans representant er ikke ansvarlig for skader som er forårsaket av feil bruk av produktet eller ved bruk av produktet med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Symboler som används i denna manual . . . 83
Symboler på produkten 83
Viktig säkerhetsinformation 83
Buller och vibrationer 86
Tekniska data 87
Översikt 87
Driftinstruktioner 87
Underhåll och skötsel 89
Information om avyttring 90
CE-försäkran om överensstämmelse 90
Undantag från ansvar 90

Symboler som används i denna manual

⚠ ***VARNING!***
Indikerar överhängande fara. Om inte dessa varningar följs kan det resultera i dödsfall eller extremt allvarliga skador.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
Indikerar en eventuell farlig situation. Om inte dessa varningar följs kan det leda till lättare skador eller skador på egendom.

i ***NOTERA***
Indikerar programtips och viktig information.

Symboler på produkten


Läs instruktionerna


Använd skyddsglasögon!


Arbeta alltid med båda händerna


Använd inte skyddsanordningen vid kaparbeten


Skyddsklass II


Avyttringsinformation för den gamla maskinen (se sidan 90)

Viktig säkerhetsinformation

⚠ ***VARNING!***
Innan elverktyget används, läs igenom och följ:

- *dessa driftinstruktioner,*
- *de "Allmänna säkerhetsinstruktionerna" om hantering av elverktyg i bifogad broschyr (häfte nr.: 315.915),*
- *nuvarande giltiga anläggningsregler och bestämmelserna för att förhindra olyckor.*

Detta elverktyg är toppmodernt och har skapats i enlighet med godkända säkerhetsbestämmelser.

När elverktyget används kan det dock utgöra en livsfara för användaren eller tredje part, eller så kan elverktyget eller egendom skadas.

Vinkelslipen får endast användas om den är

- *för avsedd användning*
- *i perfekt fungerande skick.*

Fel som påverkar säkerheten skall repareras omedelbart.

Avsedd användning

Denna vinkelslip är avsedd för kommersiellt bruk.
Den är konstruerad för torrkapning och slipning av metall, sten och liknande material, samt stålborstning och borrning av hål i stenmaterial med diamantborr, utan användning av vatten.
För kapning krävs ett särskilt kapskydd (se Pos. 6 bild A). Notera att det krävs tillräcklig dammutsugning vid stenhuggning.
Denna vinkelslip är avsedd att användas med slip- och skärverktyg och tillbehör som anges i denna bruksanvisning eller rekommenderas av tillverkaren och som får köras med en omkretshastighet på 80 m/s. Det är inte tillåtet att använda t.ex. kedjesågsskivor, sågblad och diamantkoppskivor. Användaren är ensam ansvarig för eventuella skador som orsakas av olämplig användning.
Allmänt accepterade föreskrifter för förebyggande av olyckor och den bifogade säkerhetsinformationen måste följas.

Säkerhetsanvisningar för vinkelslip

Säkerhetsanvisningar för alla arbeten
Säkerhetsvarningar som är vanliga vid

slipning, trådborstning eller kapning:

- **Detta elverktyg är avsett att fungera som en vinkelslip, hålborrmaskin (endast dimantborrar) eller kapverktyg. 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.
- **Arbeten som slipning eller polering får inte 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.** Om bara en hand används kan det 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 måsta 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, trådborstar för lösa eller avbrutna trådar. 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 arbetsstycket.** 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 sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Sågtillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- **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.** 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 verktyget och/eller felaktiga arbetsprocedurer eller arbetsförhållanden och kan undvikas genom att vidta ordentliga försiktighetsåtgärder så som beskrivs här nedan.

- **Bibehåll ett fast grepp med båda händerna om stångsågen 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 rekyler och förlorad kontroll.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapning

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 de nedsänkta centrumskivorna måste monteras under skyddsläppens plan.** En felaktigt monterad skiva som sticker 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.
- **Slipskivorna 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.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner för kapningsarbeten

Säkerhetsvarningar som är specifika för kapningsarbeten:

- **"Kläm" inte en kapskiva eller utöva överdrivet tryck. Försök inte göra ett för stort skärdjup.** Överbelastning av skivan ökar belastningen och känsligheten för att skivan vrids eller fastnar i snittet och risken för kast eller skivbrott.
- **Placera inte handen 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 skivkärvning.
- **Starta inte om skärningen 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 överdimensionerat arbetsstycken för att minimera risken för att skivan kläms och kast.** 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 "insticksågning" i befintliga väggar eller andra dolda områden.** Den utskjutande skivan kan skära av gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller föremål som kan orsaka kast.
- **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 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 användning av skydd rekommenderas för stålborstning, låt inte skyddet hindra trådskiva eller borsten.** Trådskivor eller borsten kan expandera i diameter under arbetet på grund av arbetsbelastningen och centrifugalkrafter.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

– Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.
– Tryck inte på spindellåset förrän slipverktyget stannar.
– Gängad montering av tillbehör måste matcha slipmaskinens spindelhuvud. För tillbehör som monteras med flänsar måste spindelhålet passa fastsättningshålet på flänsen. Tillbehör som inte matchar monteringen på hårdvaran för elverktyget kommer att köras obalanserat, vibrerar överdrivet mycket och göra att kontrollen förloras.

Buller och vibrationer

Buller- och vibrationsvärden har avgjorts i enlighet med EN 62841. Den värderade bullernivån för elverktyg är vanligtvis:

– Ljudtrycksnivå L_{pA}: 89 dB(A)
– Ljudeffektnivå L_{WA}: 97 dB(A)
– Osäkerhet: K = 3 dB

Totalt vibrationsvärde:

– Utstrålningsvärde a_h: 10.2 m/s^2
– Osäkerhet: K = 1.5 m/s^2

FÖRSIKTIGHET!

De angivna mätvärdena refererar till nya elverktyg. Daglig användning gör att buller- och vibrationsvärdena ändras.

NOTERA

Den utstrålade vibrationsvärdet som anges i detta informationsblad har uppmätts enlighet med ett standardiserat test i EN 62841 och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

Att de deklarerade totalvärdena för vibrationer och de deklarerade värdena för bulleremissioner också kan användas i en preliminär bedömning av exponeringen. Emellertid om verktyget används för olika arbeten med olika tillbehör eller är dåligt underhållet kan vibrationsvärdet skilja sig åt. Det kan signifikant öka exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.
För att göra en korrekt bedömning av exponeringsnivån för vibrationer är det också nödvändigt att även räkna med tiden som verktyget är avstängt eller körs med faktiskt inte används.
Det kan signifikant minska exponeringsnivån över den totala arbetsperioden.
Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från effekterna av vibrationer såsom: underhåll verktyget och tillbehören, håll händerna varma, organisation av arbetsmönstret.

⚠ ***VARNING!***

Vibrationer och buller vid faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från de deklarerade värdena beroende på hur verktyget används, särskilt på vilken typ av arbetsstycke som bearbetas; och

behovet av att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av exponeringen under de faktiska användningsförhållandena (med beaktande av alla delar av driftscykeln, t.ex. de tider då verktyget stängs av och när det körs på tomgång utöver utlösningstiden).

FÖRSIKTIGHET!

Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Tekniska data

Produkttyp		L 850 115 230/ CEE	L 850 125 230/ CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produkt		Vinkelslip		
Märkspänning	V	220-240		
Frekvens	Hz	50/60		
Ingångseffekt	W	850		
Tomgångshastighet	/min	12200		
Skivtyp		TYP 27 och TYP 41		
Skivdiameter	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Skivtjocklek	mm	Max. 6		
Spindelgänga		M14		
Vikt enligt "EPTA Procedure 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Arbetstemperatur	-10-40°C			
Förvaringstemperatur	-40-70°C			

Översikt (se bild A)

Numreringen av produktfunktionerna refererar till illustrationen på maskinen på den grafiska sidan.

1. **Extra handtag**
2. **Spindellåssprint**
3. **Handtag**
4. **Vippströmställare**
5. **Skyddshölje för vinkelslipning**
6. **Skyddsklämma på skydd för kapning**
7. **Innerfläns**
8. **Spindel**
9. **Spännmutter**
10. **Stiftnyckel**
11. **Nätkabel med stickpropp**

Driftinstruktioner

⚠ ***VARNING!***

Börja med att dra ut nätkontakten innan du använder elverktyget.

Innan elverktyget slås på

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

Montering och demontering av skyddshöljet (se bild B)

⚠ ***VARNING!***

Arbeta aldrig utan skyddsanordning. Försök att använda vinkelslipen med skyddet avlägsnat kommer att leda till allvarlig personskada.

⚠ ***VARNING!***

Använd alltid skydd för vinkelslipning vid vinkelslipning!

Använd alltid skyddsanordning för kapning vid kapning!

⚠ ***VARNING!***

Om någon av delarna skadats eller saknas, använd inte denna produkt förrän delarna har bytts ut. *Användning av denna produkt om den är skadad eller saknar delar kan resultera i allvarliga personskador.*

För att installera skyddet

- Dra ur nätkontakten.
- Öppna skyddshöljet genom att lossa skruven (B-1) (ta inte bort den)
- Montera skyddet med utsprången (B-2) på skyddet i linje med skårorna (B-3) på lagerboxen.
- Justera skyddets läge för att uppfylla kraven för arbetet.
- Fäst skyddskåpan genom att dra åt skruven (B-1)

i ***NOTERA***

Kapskyddet med clips (B-4) måste användas i kombination med slipskyddet (5). Lås de två spännena på kapskyddet (B-4) på båda sidor om installationsöppningen för skyddet för vinkelslipningens (5) installationsuttag och lyssna efter ett KLICK-ljud för att säkerställa att det är installerat på plats.

För att ta bort skyddet

- Lossa skruven (B-1) (ta inte bort den)
- Vrid skyddet tills de två utsprången (B-2) på skyddet är i linje med de två skårorna (B-3).
- Lyft av skyddskåpan från verktyget.

Montering och demontering av vinkelslipen eller kapskivan (se bild C och D)

För att montera skivan

- Dra ur nätkontakten.
- Tryck in spindellåset (2) och håll det intryckt.
- Lossa stiftnyckeln (10) lossa spännmuttern (9) på spindeln (8) moturs och ta bort den.
- Sätt i skivan i rätt position.
- Dra åt spännmuttern (9). För slipskivor ligger den upphöjda delen av spännmuttern mot skivan (se bild D1). För kapskivor ligger spännmutterns konkava del mot skivan (se bild D2).
- Tryck in spindellåset (2) och håll det intryckt.
- Dra åt spännmuttern (9) med stiftnyckeln (10).
- Sätt i nätkontakten i uttaget.
- Slå på vinkelslipen med strömbrytaren (utan att låsa den på plats) och kör vinkelslipen i ca 30 sekunder. Kontrollera om det finns obalanser och vibrationer.
- Stäng av vinkelslipen.

För att ta bort skivan

- Tryck in spindellåset (2) och vrid spännmuttern (9) tills spindeln (8) låses.
- Lossa och ta bort spännmuttern (9) från spindeln (8) med hjälp av den medföljande stiftnyckeln (10) medföljer.
- Ta bort slip- eller kapskivan.

Fäst handtaget (se bild E)

⚠ ***VARNING!***

Se alltid till att hjälphandtaget är ordentligt installerat före användning.

Skruva fast hjälphandtaget (1) ordentligt på verktygets position som visas i figur E.

Slå på och stänga av

Kort drift utan aktivering av vippströmställaren (se bild F och H)

- Tryck på strömströmställaren (4) (1.), tryck den framåt och håll den i läge (2.).
- För att stänga av elverktyget, lossa vippströmställaren (4).

i ***NOTERA***

Efter ett strömavbrott startar inte det påslagna elverktyget om.

Drift

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 (se bild I)

VARNING!

Använd aldrig kapskivor för grovslipning.

- *Vinkeln på skivan 20–40° för bästa kapprestanda.*
- *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 J)

VARNING!

Använd alltid skyddsklämma för kapning 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.*

Koppborste/dsic-borste/konisk borste

Använd alltid metallskyddet vid slipning och vid borstning med skivborstar. Borstning med koppborstar/koniska borstar kan utföras utan metallskydd.

Diskborstens trådar kan fastna i det skyddande metallskyddet och gå av om diskborstens maximalt tillåtna dimension överskrids.

Arbete med diamantborrar

Använd endast torra diamantborrar.

Vi rekommenderar att du använder metallskyddet när du arbetar med diamantborrar.

Placera inte diamantborren parallellt med arbetsstycket. För in den i arbetsstycket i en vinkel och i en cirkelrörelse. På så sätt får du optimal kylning och en längre livslängd för diamantborren.

Underhåll och skötsel

VARNING!

Dra alltid ut nätkontakten innan du utför något arbete på vinkelsliparen.

Rengöring

VARNING!

Om metaller slipas eller kapas under en längre tid kan ledande damm avsättas inuti höljet. Försämring av den skyddande isoleringen!

- Rengör elverktyget och gallret framför ventilationsöppningarna regelbundet. Frekvensen för rengöring beror på använt material och hur länge den använts.
- Blås regelbundet ur höljets inre delar med torr tryckluft.

Kolborstar

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.

När elverktyget används kan kolborstarna ses gnista genom de bakre luftinloppsöppningarna. Om kolborstarna gnistrar för mycket, stäng av vinkelslipen omedelbart. Lämna vinkelslipen till en kundserviceverkstad som är auktoriserad av tillverkaren

NOTERA

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

Reparationer

Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat kundservicecenter

Om byte av nätsladden är nödvändig måste detta göras av tillverkaren eller dennes ombud för att undvika en säkerhetsrisk.

Reservdelar och tillbehör

Se tillverkarens kataloger för andra tillbehör.

Sprängritningar och reservdelslistor kan hittas på vår hemsida:

www.flex-tools.com.

Instruktionerna kan också finnas tillgängliga på **www.flex-tools.com.**

Information om avyttring

VARNING!

Gör förbrukade elverktyg obrukbara:

– *genom att ta bort elsladden från eldrivna elverktyg,*

Endast EU-länder

Kasta inte elektriska elverktyg i hushållssoporna!

I enlighet med Europeiska direktivet 2012/19/EU om hantering av elektriskt och elektroniskt avfall och överfört till nationella lagar måste dessa samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Råmaterial återanvänds istället för att kastas som avfall.

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

NOTERA

Fråga din återförsäljare om alternativ för avyttring!

CE- Deklaration om uppfyllelse

Deklarationerna om överensstämmelse finns i bilaga 1 till denna bruksanvisning.

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dess representanter är inte ansvariga får några skador och förlust av förtjänst på grund avbrott i affärsverksamheten orsakat av produkten eller av en oanvändbar produkt.

Tillverkaren och dess representant är inte ansvarig för några skador som orsakats av felaktig användning av produkten eller av användning av produkten med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit 91
Tuotteen symbolit 91
Tärkeitä turvallisuustietoja 91
Melu ja tärinä 95
Tekniset tiedot 95
Yleiskatsaus.....95
Käyttöohjeet 96
Huolto ja hoito 97
Hävittämistä koskevat tiedot 98
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus 98
Vastuun poissulkeminen.....98

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit

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

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

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

Tuotteen symbolit


Lue ohjeet


Käytä suojalaseja!


Käytä aina kahdella kädellä


Älä käytä suojusta katkaisutoiminnoissa


Suojausluokka II


Vanhan koneen hävittämisohjeet

(katso sivu 98)

Tärkeitä turvallisuustietoja

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen sähkötyökalun käyttämistä lue seuraavat:

- *nämä käyttöohjeet,*
- *"Yleiset turvallisuusohjeet" sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315.915),*
- *nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.*

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

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

Kulmahiomakonetta saa käyttää vain

- *sen käyttötarkoitukseen*
- *täydellisessä toimintakunnossa.*

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

Tämä kulmahiomakone on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.
Se on suunniteltu metallin, kiven ja vastaavien materiaalien kuivakatkaisuun ja -hiomiseen sekä lankaharjaukseen ja reikien poraamiseen kivimateriaaliin timanttiporilla vettä käyttämättä.
Katkaisussa tarvitaan erityinen katkaisusuoja (katso kohta 6 kuva. A). Huomaa, että kiveä katkaistaessa tarvitaan riittävä pölynpoisto.
Tämä kulmahiomakone on tarkoitettu käytettäväksi tässä käyttöohjeessa mainittujen tai valmistajan suosittelemien hioma- ja katkaisutyökalujen ja lisävarusteiden kanssa, joiden käyttö on sallittu 80 m/s kehänopeuksilla. Esim. moottorisahalaikat, sahanterät ja timanttikuppilaikat eivät ole sallittuja. Käyttäjä on yksin vastuussa kaikista epäasianmukaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.
Yleisesti hyväksyttyjä tapaturmien ehkäisyä koskevia määräyksiä ja mukana tulevia

turvallisuustietoja on noudatettava.

Kulmahiomakoneen turvallisuusohjeet

Turvallisuusohjeet kaikkiin toimiin
Yleiset turvallisuusvaroitukset hionta-, teräsharjaus- tai katkaisutoimintoihin:

- **Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu toimimaan hiomakoneena, teräsharjana, reikäporana (vain timanttiporat) 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 loukkaantuminen.
- **Tällä sähkötyökalulla ei saa suorittaa hiekkapaperihionnan tai kiillottamisen kaltaisia toimenpiteitä.** 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 sille nimenomaisesti suunnitellut ja määrittänyt.** Vaikka pystyt kiinnittämään lisävarusteen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.
- **Lisävarusteen nimellisnopeuden täytyy olla vähintään sama kuin sähkötyökaluun merkitty enimmäisnopeus.** Lisävarusteet, jotka toimivat nimellisnopeuttaan nopeammin voivat rikkoutua ja sinkoutua osiksi.
- **Lisävarusteen läpimitan ja paksuuden pitää olla sähkötyökalun kapasiteettiluokituksen rajoissa.** Vääränkokoisia lisävarusteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.
- **Lisävarusteiden kiinnitysmittojen on vastattava sähkötyökalun kiinnitystarvikkeiden mittoja.** Lisävarusteet, jotka eivät ole yhteensopivia sähkötyökalun kiinnityslaitteisiin käyvät tasapainottomasti, tärisevät 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, teräsharjat irronneiden tai murtuneiden harjasten varalta. Mikäli sähkötyökalu tai lisävaruste on pudonnut, tarkasta vauriot tai kiinnitä 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 testiajon 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 aiheuttamat lentävät roskat. Pölymaskin tai hengityssuojaimen on kyettävä 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.** Leikkauslisävarusteen 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 vaihtotyökalu saattaa porautua käyttäjän kehoon.
- **Puhdista sähkötyökalun ilmanvaihtoaukot 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, tukilaikan, harjan 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 hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai takapotkun. Laikka voi joko iskeytyä kohti käyttäjää tai hänestä poispäin 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 molemmin käsin 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 kiillotuslaikan 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 puunleikkausterää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetyksiä.

Lisäturvallisuusohjeet hionta- ja katkaisutöihin

Turvallisuusvaroitukset, jotka liittyvät erityisesti hiontaan ja katkaisuun:

- **Käytä vain sähkötyökalullesi määritettyjä laikkatyyppejä ja valittua laikkaa varten suunniteltua suojusta.** Laikat, joita varten sähkötyökalua ei ole suunniteltu, eivät ole riittävän suojattuja ja ne ovat vaarallisia.
- **Keskeltä syvennettyjen hiomalaikkojen hiomapinta on asennettava suojuksen kielekkeen tason alapuolelle.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojuksen kielekkeen läpi, ei voida suojata riittävästi.
- **Suojus on kiinnitettävä tukevasti sähkötyökaluun 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 niille määritettyihin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi: älä hio katkaisulaikan kyljellä.**

Hankaavat katkaisulaikat on tarkoitettu reunahiontaan. Näihin laikkoihin kohdistuvat sivuvoimat 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 kahden tarkoituksen laikkoja, käytä aina suoritettavaan työhön sopivaa suojaa.** Oikean suojan käyttämättä jättäminen ei välttämättä tarjoa haluttua suojatasoa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Lisäturvallisuusohjeet katkaisutoimiin

Katkaisutoimiin liittyvät lisäturvallisuusvaroitukset:

- **Älä "tuki" katkaisulaikkaa tai kohdista siihen liiallista painetta. Älä yritä leikata liian syvälle.** Laikan ylikuormitus lisää kuormitusta ja laikan vääntymis- tai takertumisalttiutta katkaisussa sekä takapotkun sekä laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- **Älä aseta vartaloasi suoraan linjaan pyörivään laikkaan nähden tai laikan taakse.** Kun leikkaava laikka liikkuu poispäin vartalostasi, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.
- **Kun laikka on jumiutunut tai keskeytät 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 leikkaustoimintoa 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 työkappaleen alle katkaisulinjan lähelle ja työkappaleen reunan lähelle laikan molemmille puolille.
- **Ole erityisen varovainen, kun teet "taskuleikkauksen" olemassa oleviin seiniin tai muihin katvealueisiin.** Esiin työntyvä laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtoja tai osua takapotkun aiheuttavaan esteeseen.
- **Älä yritä tehdä kaarevaa leikkausta.** Laikan ylirasittaminen lisää laikkaan kohdistuvaa kuormitusta ja laikan vääntymistä tai takertumista katkaisussa sekä takaiskun vaaraa tai laikan murtumisen vaaraa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

Terästharjaustöitä koskevat erityiset turvallisuusvaroitukset:

- **Huomaa, että harja sinkoaa 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 terästharjauksessa, älä anna terästharjalaikan tai harjan häiritä suojusta.** Terästharjalaikka tai harja voi laajentua halkaisijaltaan työkuorman ja keskipakoisvoiman vuoksi.

Lisäturvallisuusohjeet

– Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä olevien jännitemääritysten on vastattava toisiaan.
– Älä paina karan lukitusta, ennen kuin hiomatyökalu pysähtyy.
– Kierteisten kiinnitystarvikkeiden on sovittava hiomakoneen karan kierteisiin. Laipoilla kiinnitettyjen lisävarusteiden tuurnareiän on sovittava laipan asennusläpimittaan. Lisävarusteet, jotka

eivät ole yhteensopivia sähkötyökalun kiinnityslaitteisiin käyvät tasapainottomasti, tärisevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menettämisen.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan. Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on tyypillisesti:

– Äänenpainetaso L_{pA}: 89 dB (A)
– Äänitehotaso L_{WA}: 97 dB (A)
– Epävarmuus: K = 3 dB

Kokonaistärinäarvo:

– Päästöarvo a_h: 10.2 m/s^2
– Epävarmuus: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***HUOMIO!***

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

i ***HUOMAA***

Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 62841 normitetulla mittausmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun.

Ilmoitettua tärinän kokonaisarvoa (-arvoja) ja ilmoitettua melupäästöarvoa (-arvoja) voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

Jos työkalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, erilaisilla terävarusteilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta.

Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinälle altistumistason tarkassa arvioinnissa on otettava huomioon myös jaksot, kun työkalu on kytketty pois päältä tai kun se käy, mutta sillä ei varsinaisesti työskennellä.

Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi.

Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: työkalun ja lisävarusteiden huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

⚠ ***VAROITUS!***

– *että värähtely- ja melupäästöt sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana voivat poiketa ilmoitetuista arvoista riippuen siitä, millä tavoin työkalua käytetään erityisesti siitä, millaista työkappaletta käsitellään; ja*
– *tarpeesta yksilöidä käyttäjän suojelemiseksi turvatoimenpiteet, jotka perustuvat altistumisen arviointiin todellisissa käyttöolosuhteissa (ottaen huomioon kaikki käyttösyklin osat, kuten ajat, jolloin työkalu on kytkettynä pois päältä, ja kun se käy tyhjäkäynnillä laukaisuajan lisäksi).*

⚠ ***HUOMIO!***

Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

Tuotteen tyyppi		L 850 115 230/ CEE	L 850 125 230/ CEE	L 850 115 220-240/ BS
Tuote		Kulmahiomakone		
Nimellisjännite	V	220-240		
Taajuus	Hz	50/60		
Ottoteho	W	850		
Tyhjäkäyntinopeus	/min	12200		
Laikan tyyppi		TYYPPI 27 JA TYYPPI 41		
Laikan halkaisija	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Laikan paksuus	mm	Maks. 6		
Karan kierre		M14		
Paino "EPTA-menettelyn 01/2003" mukaisesti	kg	1.95	1.97	1.96
Käyttölämpötila		-10-40°C		
Varastointilämpötila		-40-70°C		

Yleiskatsaus (katso kuva A)

Tuotteen ominaisuuksien numerointi viittaa koneen kuvaan grafiikkasivulla.

1. **Apukahva**
2. **Karan lukitus**
3. **Kahva**
4. **Keinukytkin**
5. **Suojaava hiontasuojus**
6. **Katkaisulaikansuojan lisäosa**

7. **Sisälaippa**
8. **Kara**
9. **Kiristysmutteri**
10. **Mutteriavain**
11. **Virtajohto ja pistoke**

Käyttöohjeet

⚠ ***VAROITUS!***

Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.

Ennen sähkötyökalun käynnistämistä

Ota kulmahiomakone pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään osia eikä mikään osa ole vaurioitunut.

Suojaavan suojuksen asentaminen ja poistaminen (katso kuva B)

⚠ ***VAROITUS!***

Älä koskaan työskentele ilman suojaava suojusta. Yritys käyttää hiomakonetta suojan ollessa irrotettuna johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

⚠ ***VAROITUS!***

Käytä aina hionnassa hiontasuojaa!

Käytä aina katkaisussa katkaisusuojaa!

⚠ ***VAROITUS!***

Jos jokin osa on vahingoittunut tai puuttuu, älä käytä tuotetta ennen kuin osat on vaihdettu. *Tuotteen käyttö vioittuneilla tai puuttuvilla osilla voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.*

Suojan asentaminen

- Vedä verkkopistoke irti.
- Avaa suojaava suojus löysäämällä ruuvi (B-1) (älä poista sitä)
- Kiinnitä suojaava suojus siten, että suojuksen ulokkeet (B-2) kohdistuvat laakerikotelon loviin (B-3).
- Säädä suojaavan suojuksen asento käyttötarkoituksen vaatimusten mukaan.
- Kiinnitä suojaava suojus kiristämällä ruuvi (B-1)

ⓘ ***HUOMAA***

Laikansuojan lisäosaa (B-4) on käytettävä yhdessä hiontasuojan (5) kanssa.
Lukitse laikansuojan lisäosan (B-4) kaksi salpaa hiontasuojan (5) asennusaukon molemmille puolille ja kuuntele "KLIK"-ääntä varmistaaksesi, että se on asennettu paikalleen.

Suojuksen poistaminen

- Löysää ruuvi (B-1) (älä irrota sitä)
- Kierrä suojaavaa suojusta, kunnes suojuksen kaksi uloketta (B-2) ovat linjassa kahden loven (B-3) kanssa.
- Nosta suojaava suojus pois työkalusta.

Hionta- tai katkaisulaikan asentaminen ja irrottaminen (katso kuvat C ja D)

Laikan asentaminen

- Vedä verkkopistoke irti.
- Pidä karalukko (2) painettuna.
- Löysää tappiavaimella (10) karan (8) kiinnitysmutteria (9) vastapäivään ja irrota se.
- Aseta laikka oikeaan asentoon.
- Kiristä kiinnitysmutteri (9). Hiomalaikassa kiinnitysmutterin koholla oleva osa on laikkaa vasten (katso kuva D1). Katkaisulaikassa kiinnitysmutterin kovera osa on laikkaa vasten (katso kuva D2).
- Pidä karalukko (2) painettuna.
- Kiristä kiinnitysmutteri (9) mutteriavaimella (10).
- Aseta pistoke pistorasiaan.
- Kytke kulmahiomakone päälle (lukitsematta asentoa) ja jätä kulmahiomakone käyntiin noin 30 sekunniksi. Tarkista epätasapaino ja tärinät.
- Sammuta kulmahiomakone.

Laikan irrottaminen

- Pidä karan lukko (2) painettuna ja kierrä kiinnitysmutteria (9), kunnes kara (8) lukittuu.
- Löysää ja irrota kiinnitysmutteri (9) karasta

(8) mutteriavaimella (10), joka on mukana.
- Irrota hioma- tai katkaisulaikka.

Apukahva (katso kuva E)

⚠ ***VAROITUS!***

Varmista aina, että apukahva on asennettu kunnolla ennen käyttöä.

Kierrä apukahva (1) tukevasti työkalun asentoon kuvan E mukaisesti.

Kytkeminen päälle ja pois päältä

Lyhytaikainen käyttö ilman keinukytkintä (katso kuvat F ja H)

- Paina keinukytkintä (4) (1.), työnnä sitä eteenpäin ja pidä se paikallaan (2.).
- Sammuta sähkötyökalu vapauttamalla keinukytkin (4).

i ***HUOMAA***

Sähkökatkoksen jälkeen kytketty sähkötyökalu ei käynnisty uudelleen.

Käyttäminen

i ***HUOMAA***

Työkalu pyörii vielä jonkin aikaa sähkötyökalun poiskytkennän jälkeen.

⚠ ***VAROITUS!***

Käytä aina suojalaseja tai kasvonsuojainta käytön aikana.

⚠ ***VAROITUS!***

Kunnon hallinnan säilymiseksi käytä työkalua aina molemmilla käsillä pitäen toisen käden apukahvalla. *Hallinnan menetys voi aiheuttaa onnettomuuden, joka voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.*

Karkea hionta (katso kuva I)

⚠ ***VAROITUS!***

Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja karkeaan hiontaan.

– *Laikan kulma 20–40° takaa parhaan hiomatehon.*
– *Liikuta kulmahiomakonetta edestakaisin maltillisesti painaen. Tämän seurauksena työkappale ei kuumene liikaa, eikä siihen jää värimuutoksia eikä uria.*

Katkaisuhionta (katso kuva J)

⚠ ***VAROITUS!***

Käytä aina suojaavaa katkaisulaikan lisäosaa, kun teet katkaisuhiontaa

– *Kulmahiomakonetta on käytettävä aina vastasuuntaan. Muutoin on olemassa vaara, että kulmahiomakone hyppää hallitsemattomasti pois urasta.*
– *Älä paina, kallista tai heiluta sähkötyökalua.*
– *Säädä syöttö leikattavan materiaalin mukaan: mitä kovempi materiaali, sitä hitaampi syöttö.*

Kuppiharja/laikkaharja/ kartioharja

Käytä aina metallista hiomasuojaa, kun harjaat laikkaharjoilla. Harjaus kuppiharjoilla/ kartioharjoilla voidaan suorittaa ilman metallista suojusta.

Laikkaharjan langat voivat jäädä kiinni metalliseen suojaan ja katketa, jos laikkaharjan suurin sallittu mitta ylittyy.

Työskentely timanttiporilla

Käytä vain kuivia timanttiporia.

On suositeltavaa käyttää metallista suojaa, kun työskennellään timanttiporilla.

Älä aseta timanttiporaa työkappaleen suuntaisesti. Upota se työkappaleeseen kulmassa ja ympyränmuotoisella liikkeellä. Näin saavutat optimaalisen jäähdytyksen ja varmistat timanttiporan pidemmän käyttöiän.

Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

Ennen kuin teet mitään töitä kulmahiomakoneella, vedä aina pistoke irti.

Puhdistaminen

⚠ ***VAROITUS!***

Jos metalleja hiotaan tai katkaistaan pitkään, kotelon sisälle voi kerääntyä sähköä johtavaa pölyä. Suojaeristys heikkenee!

- Puhdista sähkötyökalu ja tuuletusaukkojen edessä oleva ritilä säännöllisesti. Puhdistusväli riippuu materiaalista ja käyttöajan pituudesta.
- Puhalla kotelon sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin

välein.

Hiiliharjat

Kulmahiomakone on varustettu irti kytkeytyvillä hiiliharjoilla. Kun irti kytkeytyvien hiiliharjojen kulumisraja saavutetaan, kulmahiomakone sammuu automaattisesti

HUOMAA

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

Takimmaisista ilman sisääntuloaukoista voidaan tarkkailla hiiliharjojen kipinöintiä käytön aikana. Jos hiiliharjojen kipinöinti on voimakasta, sammuta kulmahiomakone välittömästi. Vie kulmahiomakone valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen

HUOMAA

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

Korjaukset

Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike
Jos virtajohdon vaihtaminen on välttämätöntä, valmistajan tai hänen edustajansa on tehtävä tämä turvallisuusvaarojen välttämiseksi.

Varaosat ja lisätarvikkeet

Katso muut lisätarvikkeet valmistajan luetteloista.

Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme:

www.flex-tools.com.

Ohje voi myös olla saatavilla osoitteessa **www.flex-tools.com.**

Hävittämistä koskevat tiedot

VAROITUS!

Tee käytöstä poistetut sähkötyökalut käyttökelvottomiksi:

– *sähköllä toimivat poistamalla virtajohto,*

Vain EU-maat

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!

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

Raaka-aineiden hyödyntäminen jätteenä hävittämisen sijaan.

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

HUOMAA

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehdoista!

CE-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.
Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on ohjeiden vastainen käyttö tai tuotteen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο 99
Σύμβολα στο προϊόν. 99
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας 99
Θόρυβος και δόνηση 104
Τεχνικά Χαρακτηριστικά 104
Επισκόπηση 105
Οδηγίες χρήσης 105
Συντήρηση και φροντίδα 107
Πληροφορίες διάθεσης 108
CE Δήλωση συμμόρφωσης 108
Απαλλαγή ευθύνης 108

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 υλικές ζημιές.

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

Σύμβολα στο προϊόν


Διαβάστε τις οδηγίες


Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!


Ο χειρισμός να πραγματοποιείται πάντα με τα δύο χέρια


Μη χρησιμοποιείτε το προστατευτικό για εργασίες αποκοπής


Κατηγορία προστασίας II


Πληροφορίες διάθεσης ενός παλαιού μηχανήματος (βλ. σελίδα 108)

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν από τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, διαβάστε και τηρείτε:

- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές οδηγίες ασφαλείας» για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων στο βιβλιαράκι που περιλαμβάνεται στη συσκευασία (αριθ. φυλλαδίου: 315.915),*
- *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 περιουσία.

Ο γωνιακός τροχός μπορεί να λειτουργήσει μόνο

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

Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

Προβλεπόμενη χρήση

Αυτός ο γωνιακός τροχός προορίζεται για εμπορική χρήση.
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 διαμαντοτρύπανα, χωρίς τη χρήση νερού.
Για την κοπή απαιτείται ειδικό προστατευτικό κοπής (βλ. θέση 6 εικόνα A). Λάβετε υπόψη ότι απαιτείται επαρκής συλλογή σκόνης κατά την κοπή πέτρας.

Αυτός ο γωνιακός τροχός έχει σχεδιαστεί για χρήση με εργαλεία και αξεσουάρ λείανσης και κοπής τα οποία υποδεικνύονται στο παρόν εγχειρίδιο ή προτείνονται από τον κατασκευαστή και για τα οποία επιτρέπεται λειτουργία σε περιφερειακή ταχύτητα 80 m/s. Δεν επιτρέπονται π.χ. δίσκοι αλυσοπρίονων, πριονολάμες και διαμαντένιοι κωδωνοειδείς τροχοί. Ο χρήστης φέρει την αποκλειστική ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία προκληθεί από ακατάλληλη χρήση.
Πρέπει να τηρούνται οι γενικά αποδεκτοί κανόνες πρόληψης ατυχημάτων και οι πληροφορίες ασφάλειας που εμπεριέχονται.

Οδηγίες ασφαλείας για τον γωνιακό τροχό

Οδηγίες ασφαλείας για όλες τις εργασίες Προειδοποιήσεις ασφαλείας για εργασίες λείανσης, καθαρισμού με συρματόβουρτσα ή αποκοπής:

- **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως εργαλείο λείανσης, καθαρισμού με συρματόβουρτσα, ως τρυπάνι διάτρησης οπών (μόνο διαμαντοτρύπανα) ή αποκοπής. 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.
- **Λειτουργίες όπως γυαλοχάρτισμα ή στίλβωση δεν πρέπει να διεξάγονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Λειτουργίες για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο και τραυματισμό.
- **Μην μετατρέπετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργία με τρόπο που 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 εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά 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, ελέγχετε τα παρελκόμενα, όπως, τους τροχούς λείανσης για ξεφτίσματα και ρωγμές, το δίσκο λείανσης για ρωγμές, σκισίματα ή υπερβολική φθορά και τη συρματόβουρτσα για βγαλμένα ή ραγισμένα σύρματα. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο παρελκόμενο πέσει κάτω, ελέγξτε μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε κάποιο άλλο, ακέραιο 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.
- **Χρησιμοποιείτε 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 αντικείμενο εργασίας. Η προστασία ματιών πρέπει να μπορεί να σταματάει τα εκσφενδονιζόμενα υπολείμματα που δημιουργούνται από διάφορες λειτουργίες. Η μάσκα προστασίας από σκόνη ή η αναπνευστική συσκευή πρέπει να μπορούν να φιλτράρουν τα σωματίδια που παράγονται από τη συγκεκριμένη εφαρμογή. 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.** Εάν τα παρελκόμενα κοπής έρθουν σε επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια ενδέχεται τα εκτεθειμένα 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 λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο καθώς το μεταφέρετε.** Η τυχαία επαφή του περιστρεφόμενου παρελκόμενου με τα ρούχα σας ενδέχεται να το εγκλωβίσει σε αυτά, τραβώντας το παρελκόμενο επάνω στο σώμα σας.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις οπές εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα ωθεί τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συσσώρευση κονιορτοποιημένου μετάλλου μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπίθες 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 σφήνωμα ή μια εμπλοκή περιστρεφόμενου τροχού, δίσκου λείανσης, βούρτσας ή άλλου παρελκόμενου. Το σφήνωμα 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 περιστρέφεται 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 γερά και με τα δύο χέρια το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετείτε**

το σώμα και τους βραχίονές σας έτσι ώστε να μπορείτε να αντιμετωπίζετε τις δυνάμεις λακτίσματος. Χρησιμοποιείτε πάντα τη βοηθητική λαβή, εφόσον παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο της αντιλάκτισης ή της αντίδρασης ροπής κατά τη θέση σε λειτουργία. Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει την αντίδραση ροπής ή τις δυνάμεις λακτίσματος, εφόσον έχουν ληφθεί τα κατάλληλα 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 προσκρούσεις έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκές στα περιστρεφόμενα παρελκόμενα και προκαλούν απώλεια ελέγχου ή λάκτισμα.
- **Μην προσαρτάτε μια λεπίδα λάξευσης ξύλου αλυσοπρίονου ή οδοντωτή λεπίδα.** Τέτοιες λεπίδες προκαλούν συχνά λάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για εργασίες λείανσης και αποκοπής

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικές για εργασίες λείανσης και αποκοπής:

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που καθορίζονται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και το ειδικό προστατευτικό που έχει σχεδιαστεί 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 κεντρικής πίεσης πρέπει να τοποθετείται κάτω από την επιφάνεια του χείλους προστατευτικού.** Ένας ακατάλληλα τοποθετημένος τροχός που προεξέχει μέσα από την επιφάνεια του χείλους προστατευτικού 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 συγκεκριμένες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μη λειαίνετε με την πλευρά του δίσκου αποκοπής.** Οι λειαντικοί δίσκοι αποκοπής προορίζονται για περιφερική λείανση. Ο πλευρικές 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 εργαλεία.** 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.** Η μη χρήση του σωστού προστατευτικού μπορεί να μην παρέχει το επιθυμητό επίπεδο προστασίας με πιθανή συνέπεια σοβαρού τραυματισμού.

Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας για εργασίες αποκοπής

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 των τροχών.
- **Μην επανεκκινείτε την εργασία κοπής μέσα στο αντικείμενο εργασίας. Αφήστε το δίσκο να αναπτύξει πλήρη ταχύτητα και εισάγετέ 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.
- **Υποστηρίζετε τα μεγάλα πάνελ ή οποιαδήποτε υπερμεγέθη αντικείμενα εργασίας, προκειμένου να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος σφηνώματος και λακτίσματος του δίσκου. 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.
- **Να 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 καθαρισμού με συρματόβουρτσα:

- **Να γνωρίζετε ότι η βούρτσα αφήνει υπολείμματα ακόμη και κατά τη συνήθη χρήση. Μην ζορίζετε τα σύρματα της βούρτσας εφαρμόζοντας υπερβολικό φορτίο στη βούρτσα.** Τα υπολείμματα του σύρματος μπορούν εύκολα να διεισδύσουν σε ελαφρά ρούχα ή/και στο δέρμα.
- **Όταν για τις εργασίες καθαρισμού με συρματόβουρτσα συνιστάται η χρήση προστατευτικού, μην επιτρέπετε παρεμβολή του συρμάτινου τροχού ή της συρματόβουρτσας με το προστατευτικό.** Η διάμετρος του συρματοτροχού ή της βούρτσας μπορεί να αυξηθεί λόγω φόρτου εργασίας και φυγόκεντρων δυνάμεων.

Πρόσθετες 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.
– Τα βιδωτά παρελκόμενα θα πρέπει να ταιριάζουν στο μέγεθος σπειρώματος του στιλβωτή. Στα παρελκόμενα που προσαρτώνται με φλάντζα, η διάμετρος οπής του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στη διάμετρο υποδοχής της φλάντζας. Παρελκόμενα που δεν ταιριάζουν στην υποδοχή του

ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.

Θόρυβος και δόνηση

Οι τιμές θορύβου και δόνησης έχουν προσδιοριστεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841. Το αξιολογημένο επίπεδο θορύβου A του ηλεκτρικού εργαλείου είναι τυπικά:

– Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}: 89 dB(A)
– Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}: 97 dB(A)
– Αβεβαιότητα: K = 3 dB

Συνολική τιμή δόνησης:

– Τιμή εκπομπών a_h: 10.2 m/s^2
– Αβεβαιότητα: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Οι αναφερόμενες τιμές αφορούν καινούρια ηλεκτρικά εργαλεία. Η καθημερινή χρήση προκαλεί αλλαγές στις τιμές θορύβου και κραδασμών.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Το επίπεδο μετάδοσης δόνησης που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φύλλο έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης κατά το πρότυπο EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση εργαλείων μεταξύ τους.

Η δηλωθείσα(-ες) συνολική(-ες) τιμή(-ες) δόνησης και η δηλωθείσα(-ες) τιμή(-ες) εκπομπής θορύβου μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα κοπής ή υπό ελλιπή συντήρηση, τότε το επίπεδο μετάδοσης δόνησης ενδέχεται να διαφέρει.

Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προκειμένου να εκτιμηθεί με ακρίβεια το επίπεδο έκθεσης σε κραδασμούς, θα πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη ο χρόνος που το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή σε λειτουργία χωρίς να χρησιμοποιείται.

Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις συνέπειες της δόνησης, όπως: συντηρείτε το εργαλείο και τα παρελκόμενα κοπής, διατηρείτε τα χέρια ζεστά, και δημιουργήστε πρότυπα εργασίας.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

– *Η δόνηση και οι εκπομπές θορύβου κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να διαφέρουν από τις δηλωθείσες τιμές ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, ιδίως, ανάλογα με το είδος του τεμαχίου επεξεργασίας, και*
– *ο χειριστής οφείλει να λαμβάνει μέτρα ασφαλείας για την προστασία του, τα οποία να βασίζονται σε μια εκτίμηση της έκθεσης υπό πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλα τα μέρη του κύκλου λειτουργίας, όπως, τους χρόνους κατά τους οποίους το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και αδρανές, επιπλέον του χρόνου λειτουργίας).*

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Φοράτε ωτοασπίδες σε ηχητική πίεση άνω των 85 dB(A).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τύπος προϊόντος		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Προϊόν		Γωνιακός τροχός		
Ονομαστική τάση	V	220-240		
Συχνότητα	Hz	50/60		
Ισχύς εισόδου	W	850		
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	/min	12200		
Τύπος τροχού		ΤΥΠΟΣ 27 & ΤΥΠΟΣ 41		
Διάμετρος τροχού	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Πάχος τροχού	mm	Μέγ. 6		
Σπείρωμα ατράκτου		M14		

Βάρος σύμφωνα με τη «διαδικασία EPTA 01/2003»	kg	1.95	1.97	1.96
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10-40°C			
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-40-70°C			

Γενική επισκόπηση (βλέπε εικόνα A)

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

1. **Βοηθητική χειρολαβή**
2. **Κλείδωμα ατράκτου**
3. **Λαβή**
4. **Διακόπτης on/off**
5. **Προστατευτικό λείανσης**
6. **Προστατευτικό κλιπ στο προστατευτικό κοπής**
7. **Εσωτερική φλάντζα**
8. **Άτρακτος**
9. **Παξιμάδι σύσφιξης**
10. **Κλειδί πείρων**
11. **Καλώδιο τροφοδοσίας με βύσμα**

Οδηγίες χρήσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

Πριν από την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Αποσυσκευάστε τον γωνιακό τροχό και βεβαιωθείτε ότι δεν λείπουν εξαρτήματα και δεν έχουν ζημιές.

Εγκατάσταση και αφαίρεση του προστατευτικού (δείτε την εικόνα B)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Ποτέ μην εργάζεστε χωρίς το προστατευτικό. Η απόπειρα χρήσης του γωνιακού τροχού χωρίς προστατευτικό θα έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Χρησιμοποιείτε πάντα το προστατευτικό λείανσης κατά τις εργασίες λείανσης!

Χρησιμοποιείτε πάντα το προστατευτικό κοπής κατά τις εργασίες κοπής!

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Σε περίπτωση που κάποια από τα εξαρτήματα έχουν υποστεί ζημιά ή λείπουν, μη χρησιμοποιήσετε το προϊόν, μέχρι να αντικατασταθούν. Η χρήση αυτού του προϊόντος με φθαρμένα ή ελλιπή εξαρτήματα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Τοποθέτηση του προστατευτικού

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.
- Ανοίγετε το προστατευτικό λασκάροντας τη βίδα (B-1) (μην την απομακρύνετε)
- Τοποθετήστε το προστατευτικό με τις προεξοχές (B-2) σε ευθυγράμμιση με τις εγκοπές (B-3) στο κιβώτιο εδράνου.
- Ρυθμίστε τη θέση του προστατευτικού ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις για τη λειτουργία.
- Στερεώστε το προστατευτικό σφίγγοντας τη βίδα (B-1)

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Το κλιπ στο προστατευτικό για κοπή (B-4) πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το προστατευτικό για λείανση (5). Ασφαλίστε τα δύο κουμπώματα του κλιπ στο προστατευτικό κοπής (B-4) και στις δύο πλευρές της υποδοχής εγκατάστασης του προστατευτικού λείανσης (5) και θα ακούσετε έναν ήχο «ΚΛΙΚ» που διασφαλίζει ότι η τοποθέτηση έχει γίνει στη σωστή θέση.

Αφαίρεση του προστατευτικού

- Χαλαρώστε τη βίδα (B-1) (μην την αφαιρέσετε)
- Περιστρέψτε το προστατευτικό μέχρι οι δύο προεξοχές (B-2) στο προστατευτικό να ευθυγραμμιστούν με τις δύο εγκοπές (B-3).
- Ανασηκώστε το προστατευτικό από το εργαλείο.

Τοποθέτηση και αφαίρεση του τροχού λείανσης ή κοπής (βλέπε τις εικόνες C & D)

Τοποθέτηση του τροχού

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.
- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα της ατράκτου (2).
- Χρησιμοποιώντας το κλειδί πείρων (10) λασκάρετε το παξιμάδι σύσφιξης (9) στην άτρακτο (8) αριστερόστροφα και αφαιρέστε.
- Τοποθετήστε τον τροχό στη σωστή θέση.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης (9). Για τον τροχό λείανσης το ανυψωμένο τμήμα του παξιμαδιού σύσφιξης είναι κόντρα στον τροχό (δείτε την εικόνα D1). Για τον τροχό κοπής το κοίλο τμήμα του παξιμαδιού σύσφιξης είναι κόντρα στον τροχό (δείτε την εικόνα D2).
- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα της ατράκτου (2).
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης (9) με το κλειδί πείρων (10).
- Εισαγάγετε το φις δικτύου στην πρίζα.
- Ενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό (χωρίς να τον ασφαλίσετε στη θέση του) και αφήστε τον να λειτουργήσει για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε για ανισορροπίες και δονήσεις.
- Απενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό.

Για να αφαιρέσετε τον τροχό

- Πατήστε την ασφάλιση της ατράκτου (2) και περιστρέψτε το παξιμάδι σύσφιξης (9) μέχρι να ασφαλίσει η άτρακτος (8).
- Χαλαρώστε και αφαιρέστε το παξιμάδι σύσφιξης (9) από την άτρακτο (8) χρησιμοποιώντας το κλειδί πείρων (10) που παρέχεται.
- Αφαιρέστε τον τροχό λείανσης ή κοπής.

Βοηθητική λαβή (βλέπε σχέδιο E)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Βεβαιώνεστε πάντα ότι η βοηθητική λαβή έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια πριν από τη λειτουργία.

Βιδώστε με ασφάλεια τη βοηθητική λαβή (1) στη θέση του εργαλείου, όπως φαίνεται στην εικόνα E.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Σύντομη λειτουργία χωρίς να έχει εμπλακεί ο διακόπτης on/off (δείτε την εικόνα F & H)

- Πιέστε τον διακόπτη on/off (4) (1.), πιέστε προς τα εμπρός και κρατήστε τον στη θέση (2.).
- Για να απενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, απελευθερώστε τον διακόπτη on/off (4).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Λειτουργία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αυτό συνεχίζει τη λειτουργία του για ένα σύντομο χρονικό διάστημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Φοράτε πάντα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικό προσώπου 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 (δείτε την εικόνα I)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε δίσκους αποκοπής για ξεχόνδρισμα.

– *Γωνία τροχού 20-40° για καλύτερη 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 αυλακιές.*

Λείανση αποκοπής (δείτε την εικόνα J)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικό κλιπ στο προστατευτικό για την κοπή όταν διεξάγετε εργασίες λείανσης αποκοπής

– *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.*

Κωδωνοειδής βούρτσα/ Δισκόβουρτσα/Κωνική βούρτσα

Χρησιμοποιείτε πάντα το μεταλλικό προστατευτικό για λείανση, όταν βουρτσίζετε με δισκόβουρτσες. Το βούρτσισμα με κωδωνοειδείς βούρτσες/κωνικές βούρτσες μπορεί να πραγματοποιηθεί χωρίς μεταλλικό προστατευτικό.

Τα σύρματα της δισκόβουρτσας μπορούν να μαγκωθούν στο μεταλλικό προστατευτικό και να σπάσουν εάν ξεπεραστεί η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα της δισκόβουρτσας.

Εργασία με διαμαντοτρύπανα

Χρησιμοποιείτε μόνο διαμαντοτρύπανα ξηρής λειτουργίας.

Συνιστάται η χρήση του μεταλλικού προστατευτικού κατά την εργασία με διαμαντοτρύπανα.

Μην τοποθετείτε το διαμαντοτρύπανο παράλληλα προς το τεμάχιο επεξεργασίας. Βυθίστε το στο τεμάχιο επεξεργασίας υπό γωνία και με κυκλική κίνηση. Με τον τρόπο αυτό θα μπορέσετε να επιτύχετε βέλτιστη ψύξη και να διασφαλίσετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής για το διαμαντροτρύπανο.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στον γωνιακό τροχό, να βγάζετε πάντα το φις από την πρίζα.

Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Εάν γίνεται λείανση ή κοπή μετάλλων για παρατεταμένη χρονική περίοδο, ενδέχεται να συσσωρευτεί αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος. Βλάβη της προστατευτικής μόνωσης!

- Καθαρίζετε τακτικά το ηλεκτρικό εργαλείο και το πλέγμα που υπάρχει μπροστά από τις οπές εξαερισμού. Η συχνότητα καθαρισμού εξαρτάται από το υλικό και τη διάρκεια χρήσης.
- Καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του περιβλήματος και του κινητήρα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Ψήκτρες

Ο γωνιακός τροχός διαθέτει ψήκτρες άνθρακα για αποκοπή. Όταν επιτευχθεί το όριο φθοράς των ψηκτρών αποκοπής, ο γωνιακός τροχός απενεργοποιείται αυτόματα

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκύψουν σπινθήρες στις ψήκτρες άνθρακα μέσω των πίσω ανοιγμάτων εισόδου αέρα. Εάν οι ψήκτρες άνθρακα παρουσιάζουν υπερβολικούς σπινθήρες, απενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό αμέσως. Παραδώστε τον γωνιακό τροχό σε ένα συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Επισκευές

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών

Εάν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας, αυτή πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του, προκειμένου να αποφευχθούν κίνδυνοι για την ασφάλεια.

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Για άλλα παρελκόμενα, συμβουλευτείτε τους καταλόγους του κατασκευαστή.

Σχεδιαγράμματα σε ανεπτυγμένη μορφή και λίστες ανταλλακτικών διατίθενται στον δικτυακό μας τόπο:

www.flex-tools.com.

Οι οδηγίες είναι επίσης διαθέσιμες στο **www.flex-tools.com**.

Πληροφορίες διάθεσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αχρηστεύετε τα παλιά ηλεκτρικά εργαλεία:

– *αφαιρώντας το καλώδιο ρεύματος στα ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα,*



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 ανακυκλωθούν 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.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

CE- Δήλωση συμμόρφωσης

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

Απαλλαγή ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά ή απώλεια κέρδους λόγω της διακοπής επαγγελματικής δραστηριότητας, η οποία επήλθε λόγω του προϊόντος ή ενός άχρηστου προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο εκπρόσωπός του δεν ευθύνονται για καμία ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη χρήση του προϊόντος ή από τη χρήση του προϊόντος με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İçindekiler

bu kılavuzda kullanılan semboller. 109
Ürün üzerindeki semboller. 109
Önemli güvenlik bilgileri 109
Ses ve titreşim. 112
Teknik veriler. 113
Genel Bakış 113
Çalıştırma talimatları 113
Bakım 115
Bertaraf bilgileri 116
CE Uygunluk beyanı 116
Sorumluluktan muafiyet 116

Bu kılavuzda kullanılan semboller

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

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

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

Ürün üzerindeki semboller


Talimatları okuyun


Koruyucu gözlük takın!


Her zaman iki elinizle çalışın


Muhafazayı, kesme işlemleri için kullanmayın


Koruma sınıfı II


Eskiyen makinenin bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler (bkz. sayfa 116)

Önemli güvenlik bilgileri

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun:
- *burada yer alan çalıştırma talimatlarını,*
- *elektrikli aletlerin kullanımına ilişkin ekteki kitapçıkta yer alan "Genel güvenlik talimatları"nı (broşür no.: 315.915),*
- *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.
Açılı taşlama makinesi sadece
- *kullanım amacına yönelik olarak*
- *ve mükemmel çalışır durumdayken kullanılabilir.*

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.

Kullanım amacı

Bu açılı taşlama makinesi ticari kullanım için tasarlanmıştır.
Metal, taş ve benzeri malzemelerin kuru olarak kesilmesi ve taşlanmasının yanı sıra, su kullanılmadan elmas matkaplarla tel fırçalama ve taş malzemede delik delme işlemleri için tasarlanmıştır.
Kesim için özel bir kesme muhafazası gereklidir (bkz. Konum 6 şekil. A). Taş keserken yeterli toz giderme sağlamanın gerekli olduğunu lütfen unutmayın.
Bu açılı taşlama makinesi, bu kılavuzda belirtilen veya üretici tarafından tavsiye edilen ve 80 m/sn.'lik bir çevresel hızla çalışmasına izin verilen taşlama ve kesme aletleri ve aksesuarları ile kullanım için tasarlanmıştır. Motorlu testere diskleri, testere bıçakları ve elmaslı kesme diskleri gibi aksesuarlarla kullanıma izin verilmez. Uygunsuz kullanımdan kaynaklanan herhangi bir zarardan yalnızca

kullanıcı sorumludur.
Genel kabul görmüş kaza önleme yönetmeliklerine ve ekteki güvenlik bilgilerine uyulmalıdır.

Açılı taşlama makinesi için güvenlik talimatları

Tüm işlemler için güvenlik talimatları
Taşlama, telle fırçalama veya kesme işlemleri için ortak güvenlik uyarıları:

- **Bu elektrikli alet, taşlama makinesi, tel fırça, delik delici (yalnızca elmas matkaplar) 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.
- **Zımparalama veya parlatma gibi işlemler bu elektrikli aletle yapılmamalıdır.** 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 belirtilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli alete takılabiliyor olması güvenli çalışmayı garanti etmez.
- **Aksesuarın nominal hızı en az elektrikli alet üzerinde belirtilen maksimum hıza 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 titrer ve kontrol kaybına neden olabilir.
- **Hasarlı bir aksesuar kullanmayın. Her kullanımdan önce aşınabilen diskler gibi aksesuarları çapak ve çatlaklara karşı, destek pedlerini çatlak, yırtılma veya aşırı yıpranmaya karşı, tel fırçayı ise gevşek ve çatlak tellere karşı kontrol edin. 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 parçalanırlar.
- **Kişisel koruyucu ekipman giyin. Uygulamaya bağlı olarak yüz siperi, koruyucu gözlük veya emniyet gözlüğü kullanın. Gerekli olduğunda küçük taşlama parçaları veya iş parçalarını durdurabilecek toz maskesi, kulak koruyucular, eldivenler ve atölye önlüğü kullanın.** Göz koruması, çeşitli uygulamalar sonucu havada uçuşan artıkları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum cihazı, uygulama 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 kablolara veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken, elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Elektrikli" bir kabloya temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal kısımlarını da "elektrikli" yapabilir ve aleti kullanan kişiye elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **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 ateşleyebilir.
- **Sıvı soğutma sıvısı gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuları kullanmak elektrik çarpmasına veya şoka neden olabilir

Tüm işlemler için ek güvenlik talimatları

⚠ Geri Tepme ve İlgili Uyarılar:

Geri tepme, sıkışmış ya da takılmış döner bir diske, döküm pedine, fırçaya 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 kıstırma 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 kullanılmasının ve/veya yanlış çalıştırma prosedür veya koşullarının bir sonucudur ve aşağıdaki önlemlerin alınması ile önlenebilir.
- **Elektrikli aleti her iki elinizle sıkıca kavrayın ve vücudunuzu ve kolunuzu geri tepme kuvvetlerine direnecek şekilde yerleştirin. Devreye alma esnasında geri tepme veya tork tepkisi üzerinde maksimum kontrol için, eğer varsa, her zaman yardımcı tutma kolunu 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 vücudunuzu elektrikli aletin hareket ettiği alana konumlandırmayın.** Geri tepme, aleti takılma noktasında diskin hareketinin karşısındaki yönde itecektir.
- **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.

Taşlama ve kesme işlemleri için ek güvenlik talimatları

Taşlama ve kesme işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- **Sadece elektrikli alet için önerilen disk türlerini ve seçilen disk için tasarlanmış özel muhafazayı kullanın.** Elektrikli aletin tasarlanmadığı diskle yeterince korunmamış ve güvenli değildir.
- **Ortası bastırılmış disklerin taşlama yüzeyi, koruma dudağı düzleminin altına monte edilmelidir.** Koruma dudağının düzlemi boyunca çıkıntı yapan, yanlış monte edilmiş bir disk yeterince korunamaz.
- **Muhafaza, elektrikli alete sağlam bir şekilde bağlanmalı ve maksimum güvenlik için konumlandırılmalıdır, böylece en az miktarda disk operatöre doğru tutulur.** Muhafaza, operatörü kırık disk parçalarından, diskle kazara temastan ve giysileri tutuşturabilecek kıvılcımlardan korur.
- **Diskler sadece belirtilen 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, diski destekler ve böylece diskin kırılma olasılığını azaltır.

Kesme diskleri için flanşlar, taşlama diski 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 muhafazayı kullanın.** Doğru muhafazanın kullanılmaması, istenen koruma seviyesini sağlamayabilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kesme işlemleri için ek güvenlik talimatları

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 arttırır.
- **Vücudunuzu dönen diskin yanında ve arkasında konumlandırmayın.** Disk, çalışma noktasında, vücudunuzdan uzaklaşırken olası geri tepme, dönen diski 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.

Telle fırçalama işlemlerine özel güvenlik uyarıları:

- **Normal çalışma sırasında bile tel kıllarının fırça tarafından fırlatıldığını unutmayın. Fırçaya aşırı yük uygulayarak telleri aşırı baskı yapmayın.** Tel fırçalar kolayca hafif kıyafetlere ve/veya cilde geçer.
- **Tel fırça kullanırken kullanılması gerektiği belirtilen muhafaza, tel fırçaya müdahale etmemeli veya fırça, muhafazaya temas etmemelidir.** Tel disk veya fırçanın, iş yükünden ve santrifüj güçlerinden dolayı çapı genişleyebilir.

Ek güvenlik talimatları

- Nominal değerler plakasındaki şebeke voltajı ve voltaj özelliklerine mutlaka uyun.
- aşlama takımı durana kadar mil kilidine basmayın.
- Aksesuarın dişli birleştirme parçası taşlama mili dişine eşleşmelidir. Flanş ile monte edilmiş aksesuarlar için, aksesuarın dingil deliği flanşın yerleştirme çapına uymalıdır. Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarların dengesi bozulur, aşırı titrer ve kontrol kaybına neden olabilir.

Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 ile uyumlu olarak ölçülmüştür. Elektrikli aletin değerlendirilmiş gürültü seviyesi (A) tipik olarak:

- Ses basıncı seviyesi L_{pA}: 89 dB(A)
- Ses gücü seviyesi L_{WA}: 97 dB(A)
- Belirsizlik: K = 3 dB

Toplam titreşim değeri:

- Emisyon değeri a_h: 10.2 m/sn^2
- Belirsizlik: K = 1.5 m/sn^2

⚠ ***DİKKAT!***

Belirtilen ölçümler yeni olan elektrikli aletlerden elde edilmiştir. Günlük kullanım, gürültü ve titreşim değerlerinin değişmesine neden olur.

i ***NOT***

Bu bilgi formunda belirtilen titreşim emisyonu, EN 62841'de standart hale getirilen ölçüm yöntemine uygun olarak ölçülmüştür ve bir aleti diğeri ile karşılaştırmak için kullanılabilir.

Beyan edilen toplam titreşim değer(ler)i ve beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i maruz kalma seviyesinin ilk değerlendirmesi için de kullanılabilir.
Ancak, alet farklı uygulamalar için kullanılırsa, farklı kesme aksesuarları takılırsa veya yetersiz bakım yapılırsa titreşim emisyon seviyesi farklılık gösterebilir.
Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.
Titreşime maruz kalma seviyesinin doğru bir tahminini yapmak için aletin kapalı olduğu veya çalışır durumda olduğu ancak fiilen kullanımda olmadığı zamanları da hesaba katmak gerekir.
Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.
Operatörü titreşim etkilerinden korumak için aletin ve kesme aksesuarlarının bakımı, ellerin sıcak tutulması, çalışma şekillerinin düzenlenmesi gibi ek güvenlik önlemlerini alın.

⚠ ***UYARI!***

– *Elektrikli aletin fiili kullanımı sırasındaki titreşim ve gürültü emisyonları, aletin kullanılma şekillerine, özellikle ne tür iş parçasının işlendiğine bağlı olarak beyan edilen değerlerden farklı olabilir ve*
– *Gerçek kullanım koşullarında tahmini maruz kalmaya bağlı olarak kullanıcıyı korumak için güvenlik önlemlerinin alınması gereklidir (aletin kapalı kaldığı zamanlar ve tetikleme süresine ek olarak boşta çalışma gibi çalışma döngüsüne ait tüm zamanlar dikkate alınmalıdır).*

⚠ ***DİKKAT!***

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

Teknik veriler

Ürün tipi		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/BS
Ürün		Açılı taşlama makinesi		
Nominal voltaj	V	220-240		
Frekans	Hz	50/60		
Giriş gücü	W	850		
Yüksüz hız	/dk.	12200		
Disk tipi		TYPE 27 & TYPE 41		
Disk çapı	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Disk kalınlığı	mm	Max. 6		
Mil dişi		M14		
„EPTA Prosedürü 01/2003"e göre ağırlık	kg	1.95	1.97	1.96
Çalışma sıcaklığı	-10-40°C			
Depolama sıcaklığı	-40-70°C			

Genel bakış (bkz. şekil A)

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

1. **Yardımcı tutma kolu**
2. **Mil kilidi**
3. **Tutma kolu**
4. **Anahtar düğmesi**
5. **Koruyucu taşlama muhafazası**
6. **Koruyucu klipsli kesme muhafazası**
7. **İç flanş**
8. **Mil**
9. **Sıkma somunu**
10. **Pim Anahtarı**
11. **Fişli güç kablosu**

Çalıştırma talimatları

⚠ ***UYARI!***

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

Elektrikli aleti çalıştırmadan önce

Taşlama makinesini ambalajından çıkarın ve eksik ya da hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin.

Koruyucu muhafazayı takma ve çıkarma (bkz. şekil B)

⚠ ***UYARI!***

Koruyucu muhafaza olmadan asla çalışmayın. Taşlama makinesini, koruyucusu çıkarılmış halde kullanmaya çalışmak ciddi yaralanmayla sonuçlanır.

⚠ ***UYARI!***

Taşlama sırasında daima koruyucu taşlama muhafazası kullanın!

Kesim yaparken kesim için daima koruyucu muhafaza kullanın!

⚠ ***UYARI!***

Hasarlı veya eksik parça varsa bu parçalar değiştirilinceye kadar ürünü çalıştırmayın.
Bu ürünün hasarlı veya eksik parçalar ile kullanılması ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Muhafazayı takmak için

- Elektrik fişini çekin.
- Vidayı (B-1) gevşeterek koruyucu muhafazayı açın (çıkarmayın)
- Koruyucu muhafazayı, muhafaza üzerindeki çıkıntılar (B-2) yatak kutusu üzerindeki çentiklerle (B-3) hizalanacak şekilde monte edin.
- Koruyucu muhafazanın konumunu, işlemin gereksinimlerini karşılayacak şekilde ayarlayın.
- Koruyucu muhafazayı vidayı (B-1) sıkarak sabitleyin

i ***NOT***

Klipsli kesme muhafazası (B-4), koruyucu taşlama muhafazası (5) ile birlikte kullanılmalıdır. Klipsli kesme muhafazasının (B-4) iki tokasını koruyucu taşlama muhafazasının (5) montaj ağzının iki tarafına kilitleyin ve yerine takıldığından emin olmak için bir „TIK" sesi dinleyin.

Korumayı çıkarmak için

- Vidayı (B-1) gevşetin (çıkarmayın)
- Koruyucu muhafazayı, muhafaza üzerindeki iki çıkıntı (B-2) iki çentik (B-3) ile aynı hizaya gelinceye kadar döndürün.
- Aletin koruyucu muhafazasını kaldırın.

Taşlama veya kesme diskini takma ve çıkarma (bkz. şekil C ve D)

Diski takmak için

- Elektrik fişini çekin.
- Mil kilidini (2) basılı tutun.
- Pim anahtarını (10) kullanarak mil (8) üzerindeki sıkıştırma somununu (9) saat yönünün tersine gevşetin ve çıkarın.
- Diski doğru konuma yerleştirin.
- Sıkıştırma somununu (9) sıkın. Taşlama diski için sıkıştırma somununun çıkıntılı kısmı diske karşıdır (bkz. Şekil D1). Kesme diski için sıkıştırma somununun içbükey kısmı diske karşıdır (bkz. Şekil D2).
- Mil kilidini (2) basılı tutun.
- Sıkıştırma somununu (9) pim anahtarı (10) ile sıkın.
- Fişi prize takın.
- Açılı taşlama makinesini (kilitlenmeden) açın ve açılı taşlama makinesini yaklaşık 30 saniye boşta çalıştırın. Dengesizlik ve titreşim olup olmadığını kontrol edin.
- Açılı taşlama makinesini kapatın.

Diski çıkarmak için

- Mil kilidine (2) basın ve sıkma somununu (9) mil (8) kilitlenene kadar döndürün.
- Sıkıştırma somununu (9) milden (8) ürünle birlikte verilen pim anahtarını (10) kullanarak gevşetin ve çıkarın.
- Taşlama veya kesme diskini çıkarın.

Yardımcı tutma kolu (bkz. Şekil E)

⚠ ***UYARI!***

Çalıştırmadan önce daima yardımcı tutma kolunun güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.

Yardımcı tutma kolunu (1) şekil E'de gösterildiği gibi alete sağlam bir şekilde vidalayın.

Açma ve kapatma

Anahtar düğmesini kullanmadan kısa çalışma (bkz. şekil F ve H)

- Anahtar düğmesine (4) (1.) basın, ileri bastırın ve yerinde (2.) tutun.

- Aleti kapatmak için anahtar düğmesini (4) bırakın.

i ***NOT***

Bir elektrik kesintisinden sonra açık olan elektrikli alet yeniden çalışmaz.

Çalıştırma

i ***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 (bkz. şekil I)

⚠ ***UYARI!***

Kaba taşlama için asla kesme disklerini 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 J)

⚠ ***UYARI!***

Kesme taşlama işlemlerini gerçekleştirirken daima koruyucu klipsli kesme muhafazasını kullanın

– *Açılı taşlama makinesi her zaman geriye doğru çalıştırılmalıdır. Aksi takdirde açılı taşlama makinasının 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.*

Çanak fırça/disk fırça/konik fırça

Disk fırçalarla fırçalama yaparken mutlaka metal koruyucu taşlama muhafazasını kullanın. Metal koruyucu muhafaza olmadan çanak fırçalar/konik fırçalar ile fırçalama yapılabilir.

Disk fırçanın izin verilen maksimum boyutu aşılırsa, disk fırçanın telleri koruyucu metal muhafazaya takılabilir ve kırılabilir.

Elmas matkaplarla çalışma

Yalnızca kuru elmas matkaplar kullanın.

Elmas matkaplarla çalışırken metal koruyucu muhafazanın kullanılması önerilir.

Elmas matkabı iş parçasına paralel olarak yerleştirmeyin. İş parçasına belirli bir açıyla ve dairesel hareketlerle daldırın. Bu sayede optimum soğutmayı elde edebilir ve elmas matkabınızın ömrünü uzatabilirsiniz.

Bakım

⚠ ***UYARI!***

Taşlama makinesinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima elektrik fişini çekin.

Temizlik

⚠ ***UYARI!***

Metaller uzun süre boyunca taşlanır veya kesilirse, muhafazanın içinde iletken toz birikebilir. Koruyucu izolasyonun bozulması!

- Elektrikli aleti ve havalandırma deliklerinin önündeki ızgarayı düzenli olarak temizleyin. Temizleme sıklığı malzemeye ve kullanım süresine bağlıdır.
- Gövde içine ve motora kuru basınçlı hava üfleyerek düzenli olarak temizleyin.

Karbon fırçalar

Açılı taşlama makinesinde kesici karbon fırçalar bulunur. Kesme karbon fırçalarının aşınma sınırına ulaşıldığında taşlama makinesi otomatik olarak kapanır

i ***NOT***

Yedek parça olarak yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal parçaları kullanın. Orijinal olmayan parçaların kullanılması durumunda üreticinin garanti yükümlülükleri geçersiz olacaktır.

Elektrikli alet kullanıldığında karbon fırçaların arka hava giriş açıklıklarından kıvılcım çıktığı görülebilir. Eğer karbon fırçalardan aşırı derecede kıvılcım çıkarsa taşlama makinesini derhal kapatın. Açı taşlama makinesini üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri servisine götürün

NOT

Garanti süresi içinde dişli kafasındaki vidaları gevşetmeyin. Bu duruma uyulmaması, üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz kılacaktır

Onarım

Onarım işlemleri, yalnızca yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından gerçekleştirilebilir

Güç kablosunun değiştirilmesi gerekiyorsa bu işlem üretici veya bayisi tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde bir güvenlik tehlikesi oluşabilir.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar için üretici kataloglarına bakın.

Parça yerleşim çizimleri ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunabilir:

www.flex-tools.com.

Talimatlar **www.flex-tools.com** adresinde de bulunabilir.

Bertaraf bilgileri

UYARI!

Gereksiz elektrikli aletleri kullanılamaz hale getirin:

– *elektrikle çalışan aletlerin güç kablosunu 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.

NOT

Lütfen bayinize bertaraf etme seçenekleri hakkında danışın!

CE-Uygunluk Beyanı

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

Sorumluluktan muafiyet

Üretici ve temsilcisi, ürünün veya kullanılamaz bir ürünün neden olduğu iş kesintilerinden kaynaklanan zararlardan ve kâr kayıplarından sorumlu değildir.

Üretici ve temsilcisi, ürünün yanlış kullanılması veya ürünün diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Spis treści

Symbole używane w niniejszej instrukcji . . 117
Symbole na produkcie 117
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa 117
Hałas i drgania 121
Dane techniczne. 122
Widok ogólny 122
Instrukcja obsługi. 122
Konserwacja i utrzymanie. 124
Informacje dotyczące utylizacji 125
Deklaracja zgodności CE 125
Wyłączenia odpowiedzialności 125

Symbole używane w niniejszej instrukcji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

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

⚠ ***OSTROŻNIE!***

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

i ***UWAGA***

Oznacza wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.

Symbole na produkcie



Przeczytaj instrukcje



Noś okulary!



Należy zawsze obsługiwać narzędzie oburącz



Do wykonywania cięć nie należy używać osłony.



Klasa ochrony II



Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 125)

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać:

- *niniejszą instrukcję obsługi,*
- *„Ogólne instrukcje bezpieczeństwa", dotyczące posługiwania się elektronarzędziami, podane w załączonej broszurze (ulotka nr 315.915),*
- *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.

Szlifierka kątowa może być używana tylko

- *zgodnie z jej przeznaczeniem*
- *i tylko wtedy, gdy jest on w pełni sprawny.*

Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy naprawiać natychmiast.

Przeznaczenie

Ta szlifierka kątowa jest przeznaczona do użytku komercyjnego.
Jest ona przeznaczona do cięcia na sucho i szlifowania metalu, kamienia i podobnych materiałów, a także do szczotkowania szczotką drucianą i wiercenia otworów w materiale kamiennym za pomocą wierteł diamentowych, bez używania wody.
Do cięcia wymagana jest specjalna osłona do cięcia (patrz poz. 6 na rys. A). Należy pamiętać, że podczas cięcia kamienia potrzebne jest wystarczające odsysanie pyłu.
Ta szlifierka kątowa jest przeznaczona do stosowania z narzędziami szlifierskimi i tnącymi oraz akcesoriami, które są wskazane w niniejszej instrukcji lub zalecane przez producenta i które mogą

pracować z prędkością 80 m/s na obwodzie. Niedopuszczalne jest np. stosowanie tarcz z łańcuchem, tarcz tnących do pił tarczowych oraz diamentowych tarcz garnkowych. Użytkownik ponosi wyłączną odpowiedzialność za wszelkie szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem. Należy przestrzegać ogólnie przyjętych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i stosować się do załączonych informacji dotyczących bezpieczeństwa.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifierki kątowej

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące wszystkich rodzajów prac

Często spotykane ostrzeżenia dotyczące szlifowania, szczotkowania lub cięcia:

- **To elektronarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka, szczotka druciana, wycinarka do otworów (tylko z zastosowaniem wierteł diamentowych) lub narzędzie tnące. 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.
- **Elektronarzędzia nie należy używać do prac takich jak szlifowanie papierem ściernym lub 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 zaprojektowany i określony przez producenta.** Takie przeróbki mogłyby doprowadzić do utraty kontroli i spowodować poważne urazy ciała.
- **Nie należy używać akcesoriów, które nie zostały specjalnie zaprojektowane lub określone przez producenta.** Sam fakt, że osprzęt daje się zamontować w narzędziu elektrycznym nie gwarantuje jeszcze bezpieczeństwa użytkowania.
- ■ **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, talerz szlifierski – pod kątem pęknięć, nadłamań i nadmiernego zużycia oraz szczotki druciane – pod kątem poluzowanych i pękniętych drutów. 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 okruchy obrabianego elementu.** Środki ochrony oczu muszą być w stanie zatrzymać lecące odłamki powstające przy różnych zastosowaniach. Maska przeciwpyłowa lub oddechowa musi być w stanie filtrować cząsteczki generowane przez poszczególne zastosowania. 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 wirującą końcówką roboczą może spowodować, że narzędzie zaczepi o ubranie, a końcówka robocza dotknie ciała.
- **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wiatrak silnika wciąga pył do środka obudowy, a nadmierne nagromadzenie się 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, szczotki 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 ścierne 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 oburącz, a ciało i ramiona ustawić w taki sposób, aby móc zamortyzować siły odbicia. O ile narzędzie jest weń wyposażone, należy zawsze używać uchwytu 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.** Szarpnięcie 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 zahaczania 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.

Dodatkowe instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i przecinania

Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i przecinania:

- **Należy używać tylko tarcz typu określonego dla 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 do przewidzianych zastosowań. 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.** Tarcza przeznaczona do większych elektronarzędzi nie nadaje się do większych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i może 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 instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji przecinania

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa specyficzne dla operacji przecinania:

- **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 stawać 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 jakiegoś powodu, elektronarzędzie należy wyłączyć i przytrzymać nieruchomo aż do całkowitego zatrzymania się. 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 rozpędziła się 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 przecinanym elementem wzdłuż linii cięcia i w pobliżu krawędzi elementu po obu stronach tarczy.
- **Szczególną uwagę należy zachować podczas wykonywania „wcięć 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 operacji szczotkowania szczotką drucianą:

- **Należy pamiętać, że druty ze szczotki są wyrzucane przez szczotkę nawet podczas normalnego użytkowania. Nie należy przeciążać drutów przez nadmierne obciążenie szczotki.** Druty szczotki mogą z łatwością przebić lekką odzież i/lub skórę.
- **Jeśli do szczotkowania szczotką drucianą przewidziano stosowanie osłony, należy uważać, by szczotka tarczowa lub druciana nie dotykała osłony.** Szczotka tarczowa lub druciana może zwiększyć średnicę na skutek obciążenia roboczego i sił odśrodkowych.

Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

– Napięcie zasilania musi być takie jak na tabliczce znamionowej narzędzia.
– Nie wolno naciskać blokady wrzeciona, dopóki narzędzie szlifierskie się nie zatrzyma.
– Gwint montażowy akcesoriów musi być taki sam jak gwint wrzeciona szlifierki. W przypadku akcesoriów mocowanych na kołnierz, otwory środkowe w akcesoriach muszą pasować do średnicy elementu pozycjonującego kołnierza. Akcesoria, które nie pasują do elementów mocujących elektronarzędzia będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.

Hałas i drgania

Wartości emisji hałasu zmierzono zgodnie z normą EN 62841. Szacunkowy poziom hałasu A elektronarzędzia wynosi na ogół:
– Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}:89 dB(A)
– Poziom mocy akustycznej L_{WA}: 97 dB(A)
– Niepewność: K = 3 dB
Całkowita wartość drgań:
– Wartość emisji a_h: 10.2 m/s^2
– Niepewność: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Podane wartości pomiarów odnoszą się do nowych elektronarzędzi. Codzienne użytkowanie sprawia, że wartości hałasu i drgań ulegają zmianie.

i ***UWAGA***

Poziom emisji drgań podany w niniejszej karcie informacyjnej został zmierzony zgodnie ze standardową metodą testowania określoną w normie EN 62841 i może służyć do porównywania różnych narzędzi.

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowany poziom emisji hałasu mogą również służyć do wstępnej oceny narażenia na drgania i hałas.
Jeśli jednak narzędzie będzie używane do innych zastosowań, z innymi akcesoriami i końcówkami lub jeżeli będzie niewłaściwie konserwowane, poziom emisji drgań może być inny.
Może to istotnie zwiększyć poziom narażenia

użytkownika na drgania w całym okresie pracy.
W celu dokładnego oszacowania poziomu narażenia na drgania, konieczne jest uwzględnienie również czasu, gdy narzędzie jest wyłączone lub pracuje, ale nie jest w rzeczywistości używane.
Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.
Należy określić dodatkowe środki ostrożności zabezpieczające użytkownika przed skutkami drgań, takie jak np. konserwacja narzędzia i akcesoriów/końcówek, dbałość o ciepło dłoni, organizacja pracy itp.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

– *W zależności od sposobu użytkowania, a w szczególności w zależności od rodzaju materiału, w którym odbywa się praca, emisja hałasu podczas faktycznego użytkowania narzędzia może się różnić od deklarowanej wartości całkowitej.*
– *Środki ostrożności służące ochronie operatora należy określić na podstawie oceny narażenia w rzeczywistych warunkach użytkowania (z uwzględnieniem wszystkich elementów cyklu pracy, tj. oprócz czasu włączenia także okresów takich jak czas, w którym narzędzie jest wyłączone oraz w którym pracuje bez obciążenia).*

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.

Dane techniczne

Typ produktu		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/BS
Produkt		Szlifierka kątowa		
Napięcie znamionowe	V	220-240		
Częstotliwość	Hz	50/60		
Moc wejściowa	W	850		
Prędkość bez obciążenia	/min	12200		
Typ tarczy		TYP 27 I TYP 41		
Średnica tarczy	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Grubość tarczy	mm	Maks. 6		
Gwint wrzeciona		M14		
Ciężar wg „Procedury EPTA 01/2003”	kg	1.95	1.97	1.96
Temperatura pracy		-10-40°C		
Temperatura przechowywania		-40-70°C		

Krótki opis urządzenia (patrz rysunek A)

Numeracja elementów odnosi się do rysunku narzędzia na stronie z elementami graficznymi.

1. **Uchwyt pomocniczy**
2. **Blokada wrzeciona**
3. **Rękojeść**
4. **Przełącznik kołyskowy**
5. **Osłona tarczy do szlifowania**
6. **Zatrzaskowa osłona zabezpieczająca do cięcia**
7. **Kołnierz wewnętrzny**
8. **Wrzeciono**
9. **Nakrętka mocująca**
10. **Klucz czopowy**
11. **Przewód zasilający z wtyczką**

Instrukcja obsługi

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu należy wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Przed włączeniem elektronarzędzia

Prosimy wypakować szlifierkę kątową i sprawdzić, czy nie brakuje żadnej części i czy nic nie jest uszkodzone.

Zakładanie i zdejmowanie osłony zabezpieczającej (patrz rysunek B)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Nigdy nie należy pracować bez osłony zabezpieczającej. Próba użycia szlifierki ze zdjętą osłoną może spowodować poważne obrażenia ciała.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Podczas szlifowania należy zawsze używać osłony zabezpieczającej do szlifowania!

Podczas cięcia należy zawsze używać osłony zabezpieczającej do cięcia!

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

W przypadku braku lub uszkodzenia którejś z części nie należy uruchamiać urządzenia aż do momentu wymiany lub naprawy części. *Używanie urządzenia z uszkodzonymi częściami lub gdy którejś z części brakuje może doprowadzić do poważnych urazów ciała.*

Instalowanie osłony

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.
- Poluzować śrubę (B-1), aby otworzyć osłonę zabezpieczającą (nie zdejmować jej).
- Zamontować osłonę zabezpieczającą w taki sposób, aby występy (B-2) na osłonie dopasowały się do wycięć (B-3) na obudowie łożyska.
- Dopasować położenie osłony zabezpieczającej tak, aby spełnić wymagania związane z pracą.
- Dokręcić śrubę, aby zamocować osłonę zabezpieczającą (B-1).

i ***UWAGA***

Zatrzaskowa osłona zabezpieczająca do cięcia (B-4) musi być używana w połączeniu z osłoną zabezpieczającą do szlifowania (5). Zablokować dwie klamry zatrzaskowej osłony zabezpieczającej do cięcia (B-4) po obu stronach portu instalacyjnego osłony zabezpieczającej do szlifowania (5). Jeśli rozlegnie się kliknięcie, oznacza to, że osłona jest zainstalowana na właściwym miejscu.

Zdejmowanie osłony

- Poluzować śrubę (B-1) (nie wyjmować jej).
- Obrócić osłonę zabezpieczającą w taki sposób, aby dwa występy (B-2) na osłonie zrównały się z dwoma wycięciami (B-3).
- Zdjąć osłonę zabezpieczającą z narzędzia.

Zakładanie i zdejmowanie tarczy szlifierskiej lub tarczy tnącej (patrz rysunek C i D)

Zakładanie tarczy

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.
- Nacisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (2).
- Za pomocą klucza czopowego (10) poluzować nakrętkę mocującą (9) na wrzecionie (8) w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara (w lewo) i zdjąć ją.
- Założyć tarczę szlifierską we właściwej pozycji.
- Dokręcić nakrętkę mocującą (9). W przypadku tarczy szlifierskiej podniesiony fragment nakrętki mocującej przylega do tarczy (patrz rysunek D1). W przypadku tarczy tnącej wklęsły fragment nakrętki mocującej przylega do tarczy (patrz rysunek D2).
- Nacisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (2).
- Dokręcić nakrętkę mocującą (9) kluczem czopowym (10).
- Włożyć wtyczkę do kontaktu.
- Włączyć szlifierkę kątową (bez blokowania) i pozostawić ją włączoną przez ok. 30 sekund. Sprawdzić, czy nie występują drgania i wibracje i czy narzędzie jest dobrze wyważone.
- Wyłączyć szlifierkę kątową.

Zdejmowanie tarczy

- Wcisnąć blokadę wrzeciona (2) i obrócić nakrętkę mocującą (9) do momentu zablokowania wrzeciona (8).
- Poluzować i zdjąć nakrętkę mocującą (9) z wrzeciona (8); użyć klucza czopowego (10).
- Zdjąć tarczę szlifierską lub tnącą.

Uchwyt pomocniczy (patrz rysunek E)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zawsze upewnić się, że uchwyt pomocniczy jest prawidłowo zamontowany.

Przykręć uchwyt pomocniczy (1) w pozycji narzędzia, jak pokazano na rysunku E.

Włączanie i wyłączanie

Krótkie włączenie bez blokowania przełącznika (patrz rysunek F i H)

- Nacisnąć przełącznik kołyskowy (4) (1.), przesunąć go do przodu i przytrzymać w pozycji (2.).
- Aby wyłączyć elektronarzędzie, wystarczy zwolnić przełącznik kołyskowy (4).

i ***UWAGA***

Po awarii zasilania włączone elektronarzędzie nie uruchamia się ponownie.

Użytkowanie

i ***UWAGA***

Gdy elektronarzędzie zostaje wyłączone, narzędzie przez krótki czas dalej pracuje.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Podczas pracy należy mieć zawsze założone okulary ochronne lub osłonę na twarz.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Aby zachować właściwą kontrolę, narzędzie należy zawsze obsługiwać dwoma rękoma, trzymając jedną rękę na uchwycie pomocniczym. *Utrata kontroli może spowodować wypadek skutkujący poważnymi obrażeniami.*

Chropowacenie (patrz rysunek I)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Tarcz tnących nie należy nigdy używać do chropowacenia.

– *Kąt ustawienia tarczy zapewniający optymalną wydajność szlifowania wynosi 20-40°.*
– *Szlifierkę kątową należy przesuwać 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 rysunek J)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Podczas cięcia szlifierką należy zawsze używać zatrzaskowej osłony zabezpieczającej do cięcia

– *Szlifierka kątowa musi zawsze pracować do tyłu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że szlifierka kątowa w niekontrolowany sposób wyskoczy z nacięcia.*
– *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.*

Szczotka doczołowa/szczotka tarczowa/szczotka stożkowa

Podczas szczotkowania szczotkami tarczowymi należy zawsze używać metalowej osłony zabezpieczającej do szlifowania. Szczotkowanie szczotkami doczołowymi/ szczotkami stożkowymi można wykonywać bez metalowej osłony zabezpieczającej.

W przypadku przekroczenia maksymalnych dozwolonych wymiarów szczotki tarczowej druty szczotki tarczowej mogą zaczepić o metalową osłonę zabezpieczającą i pęknąć.

Praca wiertłami diamentowymi

Należy używać wyłącznie suchych wierteł diamentowych.

Podczas pracy z użyciem wierteł diamentowych zaleca się stosowanie metalowej osłony zabezpieczającej.

Wiertła diamentowego nie należy ustawiać równolegle do obrabianego przedmiotu. Wiertło należy zagłębiać w obrabianym przedmiocie pod kątem i ruchem okrężnym. Zapewni to optymalne chłodzenie i większą żywotność wiertła diamentowego.

Konserwacja i utrzymanie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Czyszczenie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

W przypadku długotrwałego szlifowania lub cięcia metali, wewnątrz obudowy może

się osadzać pył przewodzący prąd. Izolacja ochronna może nie działać właściwie!

- Elektronarzędzie i kratkę z przodu otworów wentylacyjnych należy regularnie czyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od materiału i czasu użytkowania.
- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.

Szczotki węglowe

Szlifierka kątowa 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.

Podczas pracy elektronarzędzia szczotki węglowe mogą iskrzyć przez tylne otwory wlotu powietrza. Jeśli szczotki węglowe iskrzą nadmiernie, należy natychmiast wyłączyć szlifierkę kątową. Szlifierkę kątową należy zanieść do warsztatu serwisowego autoryzowanego przez producenta.

UWAGA

W okresie gwarancyjnym nie należy odkręcać śrub na przekładni głowicy. Zignorowanie tego zalecenia powoduje unieważnienie gwarancji producenta.

Naprawy

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie w autoryzowanym punkcie serwisowym.
Jeśli konieczna jest wymiana przewodu zasilającego, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji, musi to zrobić producent lub jego przedstawiciel.

Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria znaleźć można w katalogach producenta.
Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych znaleźć można na naszej stronie:
www.flex-tools.com.
Instrukcja jest również dostępna na stronie
www.flex-tools.com.

Informacje dotyczące utylizacji

OSTRZEŻENIE!

Jeśli elektronarzędzie jest już niepotrzebne, należy uniemożliwić używanie go:

– *w przypadku elektronarzędzi sieciowych przez usunięcie przewodu zasilającego,*

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 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 poddać recyklingowi w przyjazny dla środowiska sposób. Identyfikacja części plastikowych przeznaczonych do recyklingu odbywa się na podstawie materiału, z którego są one wykonane.

UWAGA

O dostępne możliwości utylizacji prosimy zapytać swojego dystrybutora!

CE-Deklaracja zgodności

Deklaracje zgodności znajdują się w załączniku 1 do niniejszej instrukcji obsługi.

Wyłączenia odpowiedzialności

Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty oraz utratę zysków wskutek przerwy w prowadzeniu działalności spowodowanej produktem lub faktem, że produktu nie da się używać.
Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty spowodowane niewłaściwym użyciem produktu lub używaniem go w połączeniu z produktami innych producentów.

Tartalom

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok 126
A terméken lévő szimbólumok 126
Fontos biztonsági információk 126
Zaj és rezgési adatok.....130
Műszaki adatok.....131
Áttekintés 131
Használati útmutató.....131
Karbantartás és ápolás 133
Ártalmatlanításra vonatkozó információk .134
CE megfelelőségi nyilatkozat 134
Felelősség alóli mentesség 134

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása könnyű sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

i ***MEGJEGYZÉS***
Alkalmazási tippeket és fontos információkat jelez.

A terméken lévő szimbólumok


Olvassa el az utasításokat


Viseljen szemüveget!


Mindig két kézzel dolgozzon


Ne használja a védőburkolatot vágási műveletekhez


II. védelmi osztály


A régi gép ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd: 134 oldal)

Fontos biztonsági információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Mielőtt elkezdi használni az elektromos eszközt, olvassa el és tartsa be:

- *ezt a használati útmutatót,*
- *az elektromos eszközök kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági előírások" c. részt a mellékelt kiadványban (száma: 315.915),*
- *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.

A sarokcsiszoló kizárólag

- *a rendeltetésszerű használatának megfelelően,*
- *tökéletesen üzemképes állapotban szabad használni.*

A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.

Rendeltetésszerű használat

Ez a sarokcsiszoló kereskedelmi használatra készült.
Fém, kő és hasonló anyagok száraz vágására és csiszolására, valamint drótkefélésére és lyukak fúrására szolgál kőanyagban gyémántfúrókkal, víz használata nélkül.
A vágáshoz speciális vágó védőburkolat szükséges (lásd a 6. pozíciót az A ábrán).
Kérjük, vegye figyelembe, hogy kő vágásakor megfelelő porelszívásra van szükség.
Ezt a sarokcsiszolót olyan csiszoló- és vágószerszámokkal és tartozékokkal lehet használni, amelyek szerepelnek ebben a kézikönyvben vagy a gyártó ajánlásában, és amelyek 80 m/s kerületi fordulatszámon

működhetnek. Nem megengedettek pl. a láncfűrésztárcsák, fűrészlapok és gyémánt betoncsiszoló tárcsák. A felhasználó kizárólagos felelősséget vállal a nem megfelelő használatból eredő károkért.
Az általánosan elfogadott balesetmegelőzési előírásokat és a mellékelt biztonsági információkat be kell tartani.

Biztonsági utasítások a sarokcsiszolóhoz

Az összes műveletre vonatkozó biztonsági utasítások
Köszörülési, drótkefélési vagy vágási műveletekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések:

- **Ez az elektromos kéziszerszám csiszolóként, drótkefeként, lyukfúróként (csak gyémántfúróként) vagy vágószerszámként használható. Olvassa el az elektromos eszközhöz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt.** Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő.
- **Ezzel az elektromos kéziszerszámmal nem végezhetők olyan műveletek, mint a csiszolás vagy polírozás.** Olyan műveletek végzése, amelyekre nem tervezték az elektromos szerszámot, veszélyt jelenthet, és személyi sérülésekkel járhat.
- **Ne alakítsa át ezt az szerszámgépet 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 szerszámhoz lettek tervezve, és amelyek használatát a szerszám gyártója nem javasolja.** Pusztán az, hogy egy tartozékot csatlakoztatni lehet ehhez a szerszámgéphez, 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 a szerszámgép 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 a szerszámgép rögzítőelemének méreteivel.** Ha a tartozék nem illeszkedik az elektromos szerszám szerelési követelményeihez, a tartozék elveszítheti az egyensúlyát, túlzott rezgésbe jöhet, és elveszítheti felette az irányítást.
- **Ne használjon sérült tartozékokat. Minden használat előtt ellenőrizze a tartozékokat, például a csiszolókorongokat, hogy nincs-e rajtuk forgács és repedés a koptató részeken, nem látszik-e repedés, kopás vagy túlzott elhasználódás a csiszolótányéron, kilazult vagy megrepedt drótok a drótkefénél. Ha a szerszámgépet vagy a tartozékot leejtették, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sérülésmentes tartozékot. A tartozék ellenőrzése és beszerelése után helyezkedjen el úgy, a közelben tartózkodókkal együtt, hogy ne legyenek a tartozék forgási síkjában, majd működtesse a szerszámgépet 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 légzőkészüléknek 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 vezetékkel érintkező fúrófejek feszültség alá helyezhetik az elektromos kéziszerszám burkolat nélküli fémrészeit, és a gépkezelő áramütést szenvedhet.
- **A vezetéket úgy helyezze el, hogy ne érhessen a forgásban lévő tartozékhoz.** Ha elveszíti a szerszámgép 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 a szerszámgép felett az uralmat.
- **Ne hozza működésbe 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 a szerszámgép szellőzőnyílásait.** A motorventilátor beszívja a port a burkolat belsejébe, és a por alakú fémrészek túlzott felszaporodása elektromos veszélyeket 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 összegabalyodott forgó tárcsa, csiszolótányér, kefe 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 mindkét kézzel, és úgy helyezkedjen el a testével és karjával, hogy ellent tudjon tartani a visszarúgó erőknek. 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 fölött is visszarúghat.
- **Ne helyezze a testét olyan helyre, ahova visszarúgás esetén a szerszámgép kerülhet.** 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.

További biztonsági utasítások a csiszolási és vágási műveletekhez

Biztonsági figyelmeztetések

a csiszolási és vágási műveletekhez:

- **Kizárólag a szerszámgéphez meghatározott korongtípusokat és a kiválasztott koronghoz tervezett speciális védőburkolatot használja.** Nem lehet megfelelő védelemmel ellátni az olyan korongokat, amelyekhez az elektromos szerszám nem való, és így nem biztonságosak.
- **A középső, süllyesztett korongok csiszolófelületét a védőperem síkja alá kell szerelni.** A nem megfelelően felszerelt korongot, amely átnyúlik a védőperem síkján, nem lehet megfelelő védelemmel ellátni.
- **A védőburkolatot 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 védőburkolat segít megvédeni a kezelőt a letört korongdaraboktól, a korong véletlen érintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.
- **A korongokat csak a meghatározott 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 elhasználódott korongjait.** A nagyobb szerszámgépekhez való korong nem alkalmas a kisebb szerszámok nagyobb fordulatszámához, és kiszakadhat.
- **Kettős célú kerekek használatakor mindig a végzett alkalmazásnak megfelelő védőburkolatot használjon.** Előfordulhat, hogy a megfelelő védőburkolat használatának elmulasztása nem biztosítja a kívánt védelmi szintet, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

További biztonsági utasítások a vágási műveletekhez

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 a szerszámgépet közvetlenül Ön felé lökheti.
- **Ha a kerék beszorul, vagy ha bármilyen okból megszakítja a vágást, kapcsolja ki a szerszámgépet, 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 holttérbe fűrészel „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 drótkefével végzett műveletekre vonatkozó biztonsági figyelmeztetések:

- **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 drótkefés művelethez védőburkolat használata van előírva, ne engedje, hogy a drótkorong vagy a kefe a védőburkolathoz érjen.** A drótkorong vagy a kefe átmérője megnövekedhet a munkaterhelés és a centrifugális erők miatt.

További biztonsági utasítások

– A hálózati feszültségnek és az áram fajtájának meg kell egyeznie az adattáblán feltüntetett adatokkal.
– Ne nyomja meg az orsózárat, amíg a csiszolószerszám meg nem áll.
– A menetes tartozékok menetének meg kell felelnie a polírozógép orsómenetének. A peremmel szerelt tartozékok esetében a tartozék rögzítő furatának méretének illeszkedni kell a perem megfelelő átmérőjéhez. Ha a tartozék nem illeszkedik az elektromos szerszám szerelési követelményeihez, a tartozék elveszítheti az egyensúlyát, túlzott rezgésbe jöhet, és elveszítheti felette az irányítást.

Zaj és rezgési adatok

A zaj és rezgési értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint történt.
Az elektromos szerszám A-ra értékelt zajszintjének általános adatai:
– Hangnyomásszint L_{pA}: 89 dB(A)
– Mért hangteljesítményszint L_{WA}: 97 dB(A)
– Bizonytalanság: K = 3 dB
Teljes rezgési érték:
– Kibocsátási érték a_h: 10,2 m/s^2
– Bizonytalanság: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***VIGYÁZAT!***

A jelzett értékek az új elektromos szerszámra vonatkoznak. A napi használattól a zaj és a rezgési adatok módosulhatnak.

ⓘ ***MEGJEGYZÉS***

A jelen információs lapon megadott rezgéskibocsátási szint az EN 62841 szabványban megadott szabványosított mérési módszer alapján lett lemérve, és felhasználható más szerszámokkal való összehasonlításhoz.

A megadott teljes rezgésérték(ek) és a megadott zajkibocsátási érték(ek) az expozíció előzetes értékeléséhez is felhasználható(k).
Ha azonban a szerszámot más alkalmazásokhoz, eltérő vagy rosszul karbantartott vágási tartozékokkal használják, a rezgéskibocsátási szint eltérhet.
Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.
A rezgésnek való kitettségi szint pontos meghatározásához figyelembe kell venni azt az időt is, amikor a szerszám ki- vagy bekapcsolt állapotban van, de nincs használatban.
Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.
Azonosítson be további biztonsági intézkedéseket, amelyek a kezelő rezgéstől való védelmét szolgálják, például: a szerszám és tartozékainak karbantartása, a kezek melegen tartása, munkaritmus megszervezése.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

– *az elektromos szerszám tényleges használata során fellépő rezgés- és zajkibocsátás eltérhet a feltüntetett értékektől, attól függően, hogy milyen módon használják a szerszámot, és különösen attól, hogy milyen munkadarabon dolgoznak vele; és*
– *a kezelő személy védelmét szolgáló biztonsági intézkedések is változhatnak, amelyek a tényleges használati körülmények közötti kitettség becslésén alapulnak (figyelembe véve a működési ciklus minden részét, például azt az időt, amikor a szerszám ki van kapcsolva, vagy amikor a kioldási idő mellett üresjáratban jár).*

⚠ ***VIGYÁZAT!***

85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.

Műszaki adatok

Terméktípus		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Termék		Sarokcsiszoló		
Névleges feszültség	V	220-240		
Frekvencia	Hz	50/60		
Bemeneti teljesítmény	W	850		
Üresjárati fordulatszám	/perc	12200		
Kerék típusa		27-ES TÍPUS ÉS 41-ES TÍPUS		
Kerék átmérője	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Kerék vastagsága	mm	Max. 6		
Orsómenet		M14		
Súly a „01/2003 EPTA eljárás" szerint	kg	1.95	1.97	1.96
Üzemi hőmérséklet	-10-40°C			
Tárolási hőmérséklet	-40-70°C			

Áttekintés (lásd az A ábrát)

A termék elemeinek számozása megfelel a gép illusztrációján látható számoknak a rajzokat ábrázoló oldalon.

1. **Oldalfogantyú**
2. **Orsózár**
3. **Markolat**
4. **Billenőkapcsoló**
5. **Védőburkolat csiszoláshoz**
6. **Védőkapocs a védőburkolaton vágáshoz**
7. **Belső perem**
8. **Orsó**
9. **Szorítóanya**
10. **Körmöskulcs**
11. **Tápkábel csatlakozódugóval**

Használati útmutató

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.

Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt

Csomagolja ki a sarokcsiszolót, és győződjön meg arról, hogy nincsenek hiányzó vagy sérült alkatrészek.

A védőburkolat felszerelése és eltávolítása (lásd a B ábrát)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Soha ne dolgozzon védőburkolat nélkül. Ha a védőburkolat eltávolítása után próbálja használni a csiszolót, súlyos személyi sérülést okozhat.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Csiszoláskor mindig használja a csiszoláshoz való védőburkolatot!

Vágáskor mindig használja a vágáshoz való védőburkolatot!

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Ha bármely alkatrész sérült vagy hiányzik, akkor addig ne használja a terméket, amíg az alkatrészt ki nem cseréli. *Sérült vagy hiányzó alkatrészekkel történő használat súlyos személyi sérülést okozhat.*

A védőburkolat felszerelése

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyissa fel a védőburkolatot a csavar meglazításával (B-1) (ne távolítsa el)
- Szerelje fel a védőburkolatot úgy, hogy a védőburkolat kiemelkedései (B-2) a csapágydobozon lévő hornyokba (B-3) illeszkedjenek.
- Állítsa be a védőburkolat helyzetét a művelet követelményeinek megfelelően.
- Rögzítse a védőburkolatot a csavar (B-1) meghúzásával

i ***MEGJEGYZÉS***

A vágáshoz használt védőburkolaton (B-4) levő kapcsot a csiszoláshoz használt védőburkolattal (5) együtt kell használni. Zárja a vágáshoz használt védőburkolaton (B-4) levő kapocs két csatját a csiszoláshoz használt védőburkolat (5) szerelési nyílásának mindkét

oldalán, és figyelje a kattanó hangot, ami a rögzítést jelzi.

A védőburkolat eltávolítása

- Lazítsa meg a csavart (B-1) (ne távolítsa el)
- Forgassa el a védőburkolatot, amíg a védőburkolaton lévő két kiemelkedés (B-2) a két horonyba (B-3) nem illeszkedik.
- Emelje le a védőburkolatot a szerszámról.

A köszörű- vagy vágókorong felszerelése és eltávolítása (lásd a C & D ábrát)

A korong felszerelése

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat (2).
- A körmös kulcs (10) segítségével lazítsa meg az orsón (8) lévő rögzítőanyát (9) az óramutató járásával ellentétes irányban, és távolítsa el.
- Helyezze be a korongot a megfelelő pozícióba.
- Húzza meg a rögzítőanyát (9). Köszörűkorong esetében a rögzítőanya megemelt része a korongnak támaszkodik (lásd a D1 ábrát). A vágókorong esetében a rögzítőanya homorú része a korongnak támaszkodik (lásd a D2 ábrát).
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat (2).
- Húzza meg a rögzítőanyát (9) a körmös kulccsal (10).
- Dugja be a csatlakozódugót a konnektorba.
- Kapcsolja be a sarokcsiszolót (anélkül, hogy rögzítené a helyzetét), és hagyja a sarokcsiszolót kb. 30 másodperc járni. Ellenőrizze az egyensúlyhiányt és a rezgéseket.
- Kapcsolja ki a sarokcsiszolót.

A korong eltávolítása

- Nyomja le az orsózárat (2), és forgassa el a rögzítőanyát (9), amíg az orsó (8) nem zár.
- Lazítsa meg és távolítsa el a rögzítőanyát (9) az orsóról (8) a tartozék körmös kulcs (10) segítségével.
- Távolítsa el a csiszoló- vagy vágókorongot.

Segédfogantyú (lásd az E ábrát)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Használat előtt mindig győződjön meg arról, hogy a segédfogantyú biztonságosan fel van szerelve.

Csavarja biztonságosan a segédfogantyút (1) a szerszám helyzetére az E ábrán látható módon.

Be- és kikapcsolás

Rövid működtetés bekapcsolt billenőkapcsoló nélkül (lásd az F és H ábrát)

- Nyomja meg a billenőkapcsolót (4) (1.), tolja előre és tartsa a helyén (2.).
- A szerszámgép kikapcsolásához engedje el a billenőkapcsolót (4).

i ***MEGJEGYZÉS***

Áramkimaradás után a bekapcsolt elektromos szerszám nem indul újra.

Használat

⚠ ***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.*

Durvacsiszolás (lásd az I ábrát)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Soha ne használjon vágókorongot durvacsiszoláshoz.

– *A korong szöge 20–40° a lehető legjobb csiszolási teljesítmény érdekében.*
– *Mérsékelt nyomást gyakorolva mozgassa a sarokcsiszolót előre-hátra. Ennek eredményeképpen a munkadarab nem forrósodik fel túlságosan, és nem lesz elszíneződés; és nem alakulnak ki barázdák sem.*

Levágási csiszolás (lásd a J ábrát)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Mindig használja a vágáshoz való védőburkolaton található védőkapcsot, amikor levágási csiszolási műveleteket végez

– *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.*

Ecsetkefe/korongos kefe/kúpos kefe

Mindig használja a csiszoláshoz való fém védőburkolatot, amikor korongos kefével végez kefélést. Az ecsetkefével/kúpos kefével történő kefélés fém védőburkolat nélkül is elvégezhető.
A korongos kefe vezetékei beszorulhatnak a fém védőburkolatba és eltörhetnek, ha a korongos kefe túllépi a maximálisan megengedett méretet.

Munkavégzés gyémántfúrókkal

Csak száraz gyémántfúrókat használjon. A gyémántfúrókkal végzett munka során ajánlott a fém védőburkolat használata.

Ne helyezze a gyémántfúrót a munkadarabbal párhuzamosan. Ferdén és körkörös mozdulatokkal mélyítse a munkadarabba. Ez lehetővé teszi az optimális hűtés elérését és a gyémántfúró hosszabb éltartamának biztosítását.

Karbantartás és ápolás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Mielőtt bármilyen munkát végezne a sarokcsiszolón, mindig húzza ki a csatlakozódugót.

Tisztítás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Ha a fémeket hosszabb ideig csiszolják vagy vágják, vezetőképes por rakódhat le a ház belsejében. A védőszigetelés károsodása!

- Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos eszközt és a szellőzőnyílások előtti rácsot. A tisztítás gyakorisága függ az anyagtól és a használat hosszától.
- Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.

Szénkefék

A sarokcsiszoló kikapcsoló szénkefékkel rendelkezik. Amikor elérik a kikapcsoló szénkefék a kopási határt, a sarokcsiszoló automatikusan kikapcsol

i ***MEGJEGYZÉS***

Csere célokra csak a gyártó által szállított eredeti alkatrészeket használja. Ha nem eredeti alkatrészeket használ, a gyártó garanciális kötelezettségei érvényüket vesztik.

A szerszámgép használata közben a szénkefék szikrázása a hátsó levegőbemeneti nyílásokon keresztül látható. Ha a szénkefék túlzottan szikráznak, azonnal kapcsolja ki a sarokcsiszolót. Vigye el a sarokcsiszolót a gyártó által megbízott ügyfélszolgálati műhelybe

i ***MEGJEGYZÉS***

Ne lazítsa meg a csavarokat a sebességszabályozó fejen a jótállási időszak alatt. Ennek megszegése esetén megszűnnek és érvényüket vesztik a gyártó garanciára vonatkozó kötelezettségei

Javítások

Mindennemű javítást kizárólag a kijelölt szervizek végezhetnek
Ha a tápkábel cseréje szükséges, azt a gyártónak vagy annak képviselőjének kell elvégeznie a biztonsági kockázatok elkerülése érdekében.

Pótalkatrészek és tartozékok

Az egyéb tartozékokat lásd a gyártó katalógusaiban.

A robbantott ábrák és az alkatrészjegyzékek a honlapunkon találhatók:

www.flex-tools.com.
Az utasítás a **www.flex-tools.com** honlapon is elérhető.

Ártalmatlanításra vonatkozó információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Tegye használhatatlanná a redundáns elektromos szerszámokat:

– *az elektromos szerszámokat a hálózati kábel eltávolításával,*



Csak EU tagállamok

Ne dobjon elektromos szerszámokat a háztartási hulladékok közé!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvvel és ennek nemzeti jogszabályokba átültetett előírásaival összhangban az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és gondoskodni kell a környezetbarát újrahasznosításukról.



Nyersanyag újrahasznosítás a hulladék ártalmatlanítása helyett.

Gondoskodni kell az eszköz, a tartozékok és a csomagolóanyagok környezetbarát újrahasznosításáról. A műanyag alkatrészek újrahasznosítása az anyag típusának függvényében történik.

i ***MEGJEGYZÉS***

Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a terméket vásárolta!

CE-Megfelelőségi nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatok a használati útmutató 1. mellékletében találhatók.

Felelősség alóli mentesség

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatt bekövetkezett kárért és kiesett nyereségért.

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet a termék helytelen használata vagy a termék más gyártók termékeivel együtt történő használata okozott.

Obsah

Symboly použité v tomto návodu 135
Symboly na výrobku 135
Důležité bezpečnostní informace 135
Hluk a vibrace 139
Technická data 139
Přehled 139
Návod k použití 140
Údržba a skladování 141
Informace o likvidaci 142
CE Prohlášení o shodě 142
Vyloučení odpovědnosti 142

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 varování může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na výrobku


Přečtěte si pokyny


Noste ochranné brýle!


Vždy pracujte oběma rukama


Ochranný kryt nepoužívejte při řezání


Třída ochrany II


Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 142)

Důležité bezpečnostní informace

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a dodržujte:

- *tento návod k použití,*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny" týkající se manipulace s elektrickým nářadím v přiložené brožuře (dokument č.: 315.915),*
- *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.
Úhlová bruska může být provozována pouze tehdy, pokud je

- *pro zamýšlené použití*
- *v perfektním provozním stavu.*

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

Tato úhlová bruska je určena pro komerční použití.

Je určena k řezání a broušení kovů, kamene a podobných materiálů za sucha, stejně jako k drátovému kartáčování a vrtání otvorů do kamenných materiálů diamantovými vrtáky bez použití vody.

Pro řezání je nutný speciální ochranný kryt (viz poz. 6 na obr. A). Upozorňujeme, že při řezání kamene je nutné dostatečné odsávání prachu.

Tato úhlová bruska je určena pro použití s brusnými a řeznými nástroji a příslušenstvím, které jsou uvedeny v tomto návodu nebo doporučeny výrobcem a jejichž obvodová rychlost smí být 80 m/s. Nepřípustné jsou např. kotouče řetězových pil, pilové listy a diamantové kotouče. Uživatel nese výhradní odpovědnost za škody způsobené nevhodným používáním.

Je třeba dodržovat obecně platné předpisy pro prevenci nehod a přiložené bezpečnostní pokyny.

Bezpečnostní pokyny pro úhlovou brusku

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace Bezpečnostní upozornění běžná pro broušení, drátěné kartáčování nebo řezání:

- **Toto elektrické nářadí je určeno k práci jako bruska, drátěný kartáč, vrták (pouze diamantové vrtáky) nebo řezací nástroj. 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.
- **S tímto elektrickým nářadím se nedoporučuje provádět operace, jako je broušení nebo odřezávání.** Práce, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou být nebezpečné a mohou způsobit úraz.
- **Nepřestavujte toto elektrické nářadí tak, aby fungovalo způsobem, který není specificky navržen a specifikován výrobcem nářadí.** Taková přestavba může vést ke ztrátě kontroly a způsobit vážné zranění.
- **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně navrženo a specifikováno výrobcem nářadí.** Pouhá skutečnost, že lze příslušenství připojit k elektrickému nářadí, není zárukou bezpečného provozu.
- **Jmenovitá rychlost příslušenství musí být rovna nebo vyšší než je maximální rychlost vyznačená na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které běží rychleji než je jeho jmenovitá rychlost, se může rozbít a rozletět 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 na oprýskání a praskliny, opěrný talíř na praskliny, nadměrného opotřebení, drátěný kartáč na uvolněné nebo přetržené dráty. 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 dílenskou zástěru, která je schopná zastavit malé brusné nebo obrobkové fragmenty.** Ochrana očí musí být schopna zastavit létající nečistoty vznikající různým použitím. Maska proti prachu nebo respirátor musí být schopny filtrovat částice vznikající při konkrétním použití. 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.** Řezací příslušenství, které se dostane do kontaktu s vodičem „pod proudem", může rozvést proud do nechráněných kovových částí elektrického nářadí a způsobit obsluze úraz elektrickém proudem.
- **Kabel umístěte mimo dosah rotujícího 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 elektrické nářadí nepokládejte,**

dokud se příslušenství úplně nezastaví. Rotující příslušenství může zachytit povrch a vytrhnout vám nářadí z ruky.

- **Elektrické zařízení nenechte běžet, když jej přenášíte u boku.** Při náhodném kontaktu s rotujícím příslušenstvím by mohlo dojít k zachycení oděvu a zaříznutí 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 zabití 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 k ke směru otáčení příslušenství 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.

- **Udržujte pevný úchop elektrického nářadí oběma rukama a nastavte tělo a paže tak, abyste odolali zpětným silám. Vždy používejte pomocnou rukojeť, pokud je k dispozici, aby byla zajištěna maximální kontrola nad zpětným rázem nebo reakcí krouticího 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. Zabraňte 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.

Další bezpečnostní pokyny pro broušení a řezání

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a řezání:

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou určeny pro vaše elektrické nářadí, a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí zkonstruováno, nemohou být dostatečně chráněny a jsou nebezpečné.
- **Brusná plocha středových zapuštěných kotoučů musí být namontována pod rovinou ochranného okraje.** Nesprávně namontovaný kotouč, který vyčnívá přes rovinu ochranného okraje, nemůže být dostatečně chráněn.
- **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**

určené požití. Například: nebruste boční stranou řezacího kotouče. Brusné řezací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení, boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit jejich roztříštění.
- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotouče, které mají správnou velikost a tvar pro vybraný kotouč.** Správné příruby kotouče podpírají 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 pokyny pro řezání

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 zkroucení 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 zaseknutí 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 nadrozměrný obrobek, aby se minimalizovalo riziko sevření kotouče a vzniku zpětného rázu.** 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 zkroucení nebo váznutí kotouče v řezu a možnost zpětného rázu nebo zlomení kotouče, což může vést k vážnému zranění.

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 a/nebo kůží.
- **Pokud je pro drátěné kartáčování určeno použití ochranného krytu, nedovolte, aby drátěný kotouč nebo kartáč zasahoval do ochranného krytu.** Drátěný kotouč nebo kartáč může vlivem pracovního zatížení a odstředivých sil zvětšit svůj průměr.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

– Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.
– Aretaci vřetena stiskněte až po zastavení brusného nástroje.
– Závit příslušenství musí odpovídat závitu vřetena brusky. U příslušenství montovaného pomocí přírub musí otvor příslušenství odpovídat montážnímu průměru příruby. Příslušenství, které

neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.

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}: 89 dB(A)
- Hladina akustického výkonu L_{WA}: 97 dB(A)
- Neurčitost: K = 3 dB

Celková hodnota vibrací:

- Emisní hodnota a_h: 10,2 m/s^2
- Neurčitost: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Uvedená měření se týkají nového elektrického nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

POZNÁMKA

Úroveň emisí vibrací uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu s metodou měření standardizovanou v normě EN 62841 a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s jiným.

Celkové deklarované hodnoty vibrací a deklarované hodnoty emise hluku mohou být také použity při předběžném posouzení expozice.

Pokud se však nářadí používá pro různé aplikace s různými řezným příslušenstvím nebo špatně udržovaným příslušenstvím, může se úroveň emisí vibrací lišit.

Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.

Pro přesný odhad úrovně expozice vibracím je nutné vzít v úvahu také časy, kdy je nářadí vypnuté nebo spuštěné, ale ve skutečnosti se nepoužívá.

Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby.

Identifikujte další bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy nářadí před účinky vibrací, jako jsou: údržba nářadí a vrtacího příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

- *Emise hluku při skutečném používání elektrického nářadí se mohou lišit od deklarovaných hodnot v závislosti na způsobech použití nářadí, zejména na tom, jaký druh obrobku je zpracováván.*
- *Obsluha musí určit bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy, která jsou založena na odhadu expozice ve skutečných podmínkách použití (s přihlédnutím ke všem částem provozního cyklu, jako jsou doby, kdy je nářadí vypnutý a kdy běží nečinnosti kromě doby spouštění.*

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB (A) používejte ochranu sluchu.

Technická data

Typ výrobku		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Výrobek		Úhlová bruska		
Jmenovité napětí	V	220-240		
Frekvence	Hz	50/60		
Příkon	W	850		
Rychlost při chodu naprázdno	/min	12200		
Typ kotouče		TYP 27 A TYP 41		
Průměr kotouče	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Tloušťka kotouče	mm	Max. 6		
Závit vřetena		M14		
Hmotnost podle „Postupu EPTA 01/2003“	kg	1.95	1.97	1.96
Provozní teplota	-10-40°C			
Skladovací teplota	-40-70°C			

Přehled (viz obr. A)

Číslování funkcí výrobku odkazuje na vyobrazení přístroje na stránce s obrázky.

1. **Pomocná rukojeť**
2. **Aretace vřetena**

3. **Rukojeť**
4. **Kolébkový přepínač**
5. **Ochranný kryt pro broušení**
6. **Přichycovací ochranný klip pro řezání**
7. **Vnitřní příruba**
8. **Vřeteno**
9. **Upínací matice**
10. **Čepový klíč**
11. **Napájecí kabel se zástrčkou**

Návod k použití

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

Před zapnutím elektrického nářadí

Vybalte úhlovou brusku a zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou poškozené díly.

Montáž a demontáž ochranného krytu (viz obrázek B)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Nikdy nepracujte bez ochranného krytu. Pokus o použití brusky s odstraněným ochranným krytem vede k vážnému zranění osob.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Při broušení vždy používejte ochranný kryt na broušení!

Při řezání vždy používejte ochranný kryt na řezání!

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Pokud jsou některé díly poškozené, nebo chybí, nepoužívejte výrobek, dokud se díly nevymění. *Použití tohoto výrobku s poškozenými nebo chybějícími díly může vést k vážnému úrazu.*

Instalace ochranného krytu

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Otevřete ochranný kryt povolením šroubu (B-1) (neodstraňujte jej)
- Ochranný kryt namontujte tak, aby výstupky (B-2) na ochranném krytu byly zarovnány se zářezy (B-3) na ložiskové skříni.
- Nastavte polohu ochranného krytu tak, aby vyhovoval požadavkům provozu.
- Utažením šroubu (B-1) upevněte ochranný kryt

i ***POZNÁMKA***
Ochranný kryt pro řezání (B-4) je třeba používat v kombinaci s ochranným krytem pro broušení (5). Zajistěte obě spony ochranného krytu pro řezání (B-4) na obou stranách instalačního otvoru ochranného krytu pro broušení (5) a „kliknutím" se ujistěte, že je nainstalován na svém místě.

Odstranění ochranného krytu

- Povolte šroub (B-1) (neodstraňujte jej)
- Otáčejte ochranným krytem, dokud se dva výstupky (B-2) na ochranném krytu nesrovnají se dvěma zářezy (B-3).
- Zvedněte ochranný kryt z nářadí.

Montáž a demontáž brusného nebo řezného kotouče (viz obrázek C a D)

Instalace kotouče

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (2).
- Čepovým klíčem (10) povolte upínací matici (9) na vřetenu (8) proti směru hodinových ručiček a sejměte ji.
- Vložte kotouč do správné polohy.
- Utáhněte upínací matici (9). U brusného kotouče je zvýšená část upínací matice proti kotouči (viz obrázek D1). U řezného kotouče je konkávní část upínací matice proti kotouči (viz obrázek D2).
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (2).
- Utáhněte upínací matici (9) čepovým klíčem (10).
- Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte úhlovou brusku (bez aretace) a nechte ji běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte úhlovou brusku.

Demontáž kotouče

- Stiskněte pojistku vřetena (2) a otáčejte upínací maticí (9), dokud se vřeteno (8) nezablokuje.
- Povolte a sejměte upínací matici (9) z vřetena (8) pomocí přiloženého čepového klíče (10).
- Odstraňte brusný nebo řezný kotouč.

Pomocná rukojeť (viz obrázek E)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před zahájením provozu se vždy ujistěte, že je pomocná rukojeť bezpečně namontována.

Pevně našroubujte pomocnou rukojeť (1) na pozici nástroje, jak je znázorněno na obrázku E.

Zapínání a vypínání

Krátký provoz bez zapnutého kolébkového spínače (viz obrázek F a H)

- Stiskněte kolébkový spínač (4) (1.), zatlačte jej dopředu a podržte v poloze (2.).
- Chcete-li elektrické nářadí vypnout, uvolněte kolébkový spínač (4).

i ***POZNÁMKA***

Po výpadku napájení se zapnuté elektrické nářadí znovu nespustí.

Provozní

i ***POZNÁMKA***

Pokud je nářadí vypnuto, nástroj ještě chvíli běží.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Abyste si udrželi správnou kontrolu, ovládejte nářadí vždy dvěma rukama, přičemž jednu ruku držte na pomocné rukojeti. *Ztráta kontroly by mohla způsobit nehodu s možným vážným zraněním.*

Hrubé broušení (viz obrázek I)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

K hrubému broušení nikdy nepoužívejte řezné kotouče.

– *Úhel kotouče 20 - 40° pro nejlepší řezný výkon.*
– *Mírným tlakem pohybujte úhlovou bruskou dopředu a dozadu. Díky tomu se obrobek příliš nezahřívá a nedochází k jeho zabarvení, ani ke vzniku rýh.*

Odřezávací broušení (viz obrázek J)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Při broušení vždy používejte přichycovací ochranný klip pro řezání

– *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.*

Šálkový kartáč / kotoučový kartáč / kónický kartáč

Při kartáčování kotoučovými kartáči vždy používejte kovový ochranný kryt pro broušení. Kartáčování pomocí šálkových/kuželových kartáčů lze provádět bez kovového ochranného krytu.

Dráty kotoučového kartáče se mohou zachytit o ochranný kovový kryt a zlomit se, pokud je překročen maximální povolený rozměr kotoučového kartáče.

Práce s diamantovými vrtáky

Používejte pouze suché diamantové vrtáky.

Při práci s diamantovými vrtáky se doporučuje používat ochranný kryt kovu.

Diamantový vrták neumisťujte rovnoběžně s obrobkem. Ponořte jej do obrobku pod úhlem a krouživým pohybem. Tím dosáhnete optimálního chlazení a zajistíte delší životnost diamantového vrtáku.

Údržba a skladování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Čištění

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Při dlouhodobém broušení nebo řezání kovů se může uvnitř krytu usazovat vodivý prach. Poškození ochranné izolace!

- Elektrické nářadí a mřížku před větracími otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění

závisí na materiálu a délce používání.
- Vnitřek pouzdra a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.

Uhlíkové kartáče

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.
Při práci s elektrickým nářadím lze přes zadní otvory pro přívod vzduchu pozorovat jiskření uhlíkových kartáčů. Pokud uhlíkové kartáče nadměrně jiskří, úhlovou brusku okamžitě vypněte. Úhlovou brusku odneste do servisu autorizovaného výrobcem

POZNÁMKA

Během záruční doby neuvolňujte šrouby na převodové hlavě. Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce

Opravy

Opravy musí provádět pouze autorizované servisní středisko

Pokud je nutná výměna přívodního kabelu, musí ji provést výrobce nebo jeho zástupce, aby se předešlo ohrožení bezpečnosti.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství naleznete v katalozích výrobce.

Schematické výkresy a seznamy náhradních dílů naleznete na naší domovské stránce:

www.flex-tools.com.
Pokyny jsou k dispozici také na **www.flex-tools.com**.

Informace o likvidaci

VAROVÁNÍ!

Nepotřebné elektrické nářadí učiňte nepoužitelným:

– *odstraněním napájecího kabelu v případě síťového 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.

POZNÁMKA

Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!

CE-Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě jsou uvedena v příloze 1 tohoto návodu k použití.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.
Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím výrobku nebo použitím výrobku s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symboly použité v tomto návode 143
Symboly na výrobku 143
Dôležité bezpečnostné informácie 143
Hluk a vibrácie 147
Technické údaje 147
Prehľad 147
Návod na obsluhu 148
Údržba a starostlivosť 149
Informácie o likvidácii 150
Vyhlásenie o zhode CE 150
Vylúčenie zodpovednosti 150

Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto varovania môže viesť k ľahkému zraneniu alebo poškodeniu majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symboly na výrobku


Prečítajte si pokyny


Noste ochranné okuliare!


Vždy pracujte dvomi rukami


Ochranný kryt nepoužívajte na odrezávanie


Trieda ochrany II


Informácie o likvidácii starého prístroja (pozri stranu 150)

Dôležité bezpečnostné informácie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred použitím elektrického náradia si prečítajte:
– *tento návod na obsluhu,*
– *„Všeobecné bezpečnostné pokyny" o zaobchádzaní s elektrickým náradím v priloženej príručke (leták č.: 315.915),*
– *aktuálne platné miestne pravidlá a predpisy na prevenciu nehôd.*
Toto elektrické náradie je najmodernejšie zariadenie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.
Pri použití však môže dôjsť k ohrozeniu života a končatín používateľa alebo ďalších osôb, alebo môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia či iného majetku.
Uhlová brúska sa môže používať len vtedy, ak je
– *na zamýšľané použitie*
– *v bezchybnom prevádzkovom stave.*
Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.

Zamýšľané použitie

Táto uhlová brúska je určená na komerčné použitie.
Je určený na suché rezanie a brúsenie kovu, kameňa a podobných materiálov, ako aj na drôtené kefovanie a vŕtanie otvorov do kamenného materiálu diamantovými vrtákmi bez použitia vody.
Na rezanie je potrebný špeciálny ochranný kryt (pozri poz.6 na obr. A). Upozorňujeme, že pri rezaní kameňa je potrebné dostatočné odsávanie prachu.
Táto uhlová brúska je určená na použitie s brúsnymi a reznými nástrojmi a príslušenstvom, ktoré sú uvedené v tomto návode na obsluhu alebo odporúčané výrobcom a ktorých obvodová rýchlosť je povolená na 80 m/s. Neprípustné sú napr. kotúče na reťazové píly, pílové listy a diamantové kotúče. Používateľ nesie výhradnú zodpovednosť za akékoľvek škody spôsobené nevhodným používaním.
Musia sa dodržiavať všeobecne platné predpisy o prevencii nehôd a priložené

bezpečnostné informácie.

Bezpečnostné pokyny pre uhlovú brúsku

Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti Bezpečnostné upozornenia bežné pri brúsení, drôtenom kefovaní drôtom alebo rezaní:

- **Toto elektrické náradie je určené na funkciu brúsky, drôtenej kefy, vŕtačky (len diamantové vrtáky) alebo rezného 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.
- **S týmto elektrickým náradím sa nesmú vykonávať operácie, ako je brúsenie alebo leštenie.** Činnosti, na ktoré nebolo elektrické náradie určené, môžu spôsobiť nebezpečenstvo a byť príčinou zranenia.
- **Neprestavujte toto elektrické náradie tak, aby fungovalo spôsobom, ktorý nie je špecificky 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 špecifikované 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 bežiace rýchlejšie ako je jeho menovitá rýchlosť sa môže rozpadnúť a odletieť.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musia byť v rozsahu výkonu 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 napríklad brúsne kotúče, na triesky a praskliny, podložku na praskliny, trhliny alebo nadmerné opotrebovanie, drôtenú kefu na uvoľnené alebo prasknuté drôty. Ak spadne elektrické náradie alebo príslušenstvo, skontrolujte, či nie sú poškodené alebo nainštalujte nepoškodené príslušenstvo. Po skontrolovaní a inštalácii príslušenstva umiestnite seba a okolostojace 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 použitiach. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vznikajúce pri konkrétnom použití. 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.** Kontakt rezacieho náradia so „živým" vodičom môže spôsobiť, že nekryté kovové časti elektrického náradia budú „živé" a operátor môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Kábel umiestnite mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel

sa môže prerezať alebo zaseknúť a ruka alebo rameno môžu byť vtiahnuté do rotujúceho príslušenstva.
- **Náradie nikdy nepokladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vyhodiť elektrické náradie spod kontroly.
- **Elektrické náradie nenechávajte zapnuté pri vašom boku.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom môže zachytiť vaše oblečenie a pritiahnuť príslušenstvo na vaše telo.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do vnútra skrine a nadmerné hromadenie práškového kovu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalné chladivá.** Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich kvapalín môže mať za následok úraz elektrickým prúdom alebo šok

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 nútene 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 obsluhe 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 obomi rukami a postavte svoje telo a ruky 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 zvládať, ak sa prijmú 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. Zabráňte odrazeniu a zovretiu 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 čepele spôsobujú častý spätný ráz a stratu kontroly.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rezanie:

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú navrhnuté 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 stredovo zapustených kotúčov musí byť namontovaná pod rovinou ochranného okraja.** Nesprávne namontovaný kotúč, ktorý vyčnieva cez rovinu ochranného okraja, nemôže byť primerane chránený.
- **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradiu a umiestnený tak, aby bola čo najmenšia časť kotúča vystavená smerom k obsluhe.** 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 navrhnuté použitia. 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 vykonávané použitie.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zabezpečiť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre rezanie

Ďalšie bezpečnostné upozornenia špecifické pre rezanie:

- **Rezný kotúč „nezasekávajte" ani nevyvíjajte 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 alebo zlomenia kotúča.
- **Neumiestňujte svoje telo v jednej línii s rotujúcim kotúčom a za ním.** Keď sa kotúč v mieste práce vzďaľuje od vašej ruky, možný spätný ráz môže vymrštiť 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 zablokovať, zdvihnúť alebo môže dôjsť k spätnému rázu, ak sa elektrické náradie reštartuje v obrobku.
- **Podporte panely alebo akýkoľvek nadmerne veľký obrobok, aby ste minimalizovali riziko privretia kotúča a spätného rázu.** Veľké obrobky majú tendenciu prehýbať sa pod vlastnou tiažou. 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 buďte 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 drôtené kefovanie:

- **Uvedomte si, že drôtené štetiny sa oddeľujú od kefy aj pri bežnej práci. Nenamáhajte drôty nadmerným zaťažením kefy.** Drôtené štetiny môžu ľahko preniknúť do ľahkého oblečenia a/alebo pokožky.
- **Ak je navrhnuté použitie ochranného krytu pre drôtené kefovanie, nedovoľte, aby drôtený kotúč alebo kefa zasahovali do ochranného krytu.** Priemer drôteného kotúča alebo kefy sa môže zväčšiť v dôsledku pracovného zaťaženia a odstredivých síl.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

– Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.
– Nestláčajte aretáciu vretena, kým sa brúsny nástroj nezastaví.
– Závitová montáž príslušenstva musí zodpovedať závitu vretena brúsky. Pri

príslušenstve montovanom pomocou prírub musí otvor v príslušenstve zodpovedať polohovaciemu priemeru príruby. Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.

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}: 89 dB(A)
– Hladina akustického výkonu L_{WA}: 97 dB(A)
– Neurčitosť: K = 3 dB

Celková hodnota vibrácií:

– Emisná hodnota a_h: 10,2 m/s^2
– Neurčitosť: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Uvedené merania sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.

i ***POZNÁMKA***

Úroveň vibrácií uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade s metódou merania štandardizovanou v EN 62841 a môže byť použitá na porovnanie jedného náradia s druhým.

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrácií a deklarovaná hodnota (hodnoty) emisie hluku sa môžu použiť aj pri predbežnom hodnotení vystavenia.
Ak sa však náradie používa na rôzne aplikácie, s iným rezacím príslušenstvom alebo je zle udržiavaný, úroveň emisií vibrácií sa môže líšiť.
To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.
Na presný odhad úrovne expozície na vibrácie je tiež potrebné vziať do úvahy časy, keď je náradie vypnutý alebo spustený, ale v skutočnosti sa nepoužíva.
To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.
Identifikujte ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, napríklad: údržba náradia a rezného príslušenstva, udržiavanie teplých rúk, organizácia pracovných postupov.

⚠ ***VAROVANIE!***

– *Emisie vibrácií a hluku počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu líšiť od deklarovaných hodnôt v závislosti od spôsobu použitia náradia, najmä od toho, aký druh obrobku sa spracováva; a*
– *Operátor musí identifikovať bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy, ktoré sú založené na odhade vystavenia v skutočných podmienkach používania (berúc do úvahy všetky časti prevádzkového cyklu, ako sú časy, keď je náradie vypnuté a kedy beží nečinnosti okrem času spustenia).*

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Používajte ochranu sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB(A).

Technické údaje

Typ výrobku		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/BS
Výrobok		Uhlová brúska		
Menovité napätie	V	220-240		
Frekvencia	Hz	50/60		
Príkon	W	850		
Otáčky naprázdno	/min	12200		
Typ kotúča		TYP 27 A TYP 41		
Priemer kotúča	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Hrúbka kotúča	mm	Max. 6		
Vretenový závit		M14		
Hmotnosť podľa „postupu EPTA 01/2003“	kg	1.95	1.97	1.96
Pracovná teplota	-10-40°C			
Skladovacia teplota	-40-70°C			

Prehľad (pozri obr. A)

Číslovanie dielov výrobku sa vzťahuje na ilustráciu prístroja na stránke s nákresom.

1. **Pomocná rukoväť**
2. **Zaistenie vretena**
3. **Rukoväť**
4. **Kolískový prepínač**
5. **Ochranný kryt na brúsenie**
6. **Pripevňovací ochranný kryt na rezanie**
7. **Vnútorná príruba**
8. **Vreteno**
9. **Upínacia matica**
10. **Čapový kľúč**
11. **Napájací kábel so zástrčkou**

Návod na obsluhu

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pred zapnutím elektrického náradia

Vybaľte uhlovú brúsku a skontrolujte, či nie sú chýbajúce alebo poškodené diely.

Montáž a demontáž ochranného krytu (pozri obrázok B)

⚠ ***VAROVANIE!***
Nikdy nepracujte bez ochranného krytu. Pokus o používanie brúsky s odstráneným ochranným krytom vedie k vážnemu zraneniu osôb.

⚠ ***VAROVANIE!***
Pri brúsení vždy používajte ochranný kryt na brúsenie!

Pri rezaní vždy používajte ochranný kryt na rezanie!

⚠ ***VAROVANIE!***
Ak akýkoľvek diel chýba, alebo je poškodený, nepoužívajte tento výrobok, kým nie sú vymenené diely. *Ak používate tento výrobok s poškodenými alebo chýbajúcimi časťami, môže dôjsť k vážnemu zraneniu.*

Montáž krytu

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Otvorte ochranný kryt uvoľnením skrutky (B-1) (neodstraňujte ju)
- Ochranný kryt namontujte tak, aby výstupky (B-2) na ochrannom kryte boli zarovnané so zárezmi (B-3) na ložiskovej skrini.
- Nastavte polohu ochranného krytu tak, aby spĺňal požiadavky prevádzky.
- Ochranný kryt upevnite utiahnutím skrutky (B-1)

i ***POZNÁMKA***
Pripevňovací ochranný kryt na rezanie (B-4) sa musí používať v kombinácii s ochranným krytom na brúsenie (5). Uzamknite dve spony pripevňovacieho ochranného krytu na rezanie (B-4) na oboch stranách inštalačného otvoru ochranného krytu na brúsenie (5) a počúvajte zvuk klikania, aby ste sa uistili, že je nainštalovaný na mieste.

Odstránenie krytu

- Uvoľnite skrutku (B-1) (neodstraňujte ju)
- Otáčajte ochranným krytom, kým sa dva výstupky (B-2) na kryte nezrovnajú s dvoma zárezmi (B-3).
- Odstráňte ochranný kryt z nástroja.

Inštalácia a demontáž brúsneho alebo rezného kotúča (pozri obrázok C a D)

Inštalácia kotúča

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Stlačte a podržte zaistenie vretena (2).
- Pomocou čapového kľúča (10) uvoľnite upínaciu maticu (9) na vretene (8) proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte ju.
- Vložte kotúč do správnej polohy.
- Utiahnite upínaciu maticu (9). Pri brúsnom kotúči je zvýšená časť upínacej matice proti kotúču (pozri obrázok D1). V prípade rezného kotúča je konkávna časť upínacej matice proti kotúču (pozri obrázok D2).
- Stlačte a podržte zaistenie vretena (2).
- Utiahnite upínaciu maticu (9) pomocou čapového kľúča (10).
- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite uhlovú brúsku (bez zablokovania v polohe) a nechajte ju v prevádzke približne 30 sekúnd. Skontrolujte

nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite uhlovú brúsku.

Odstránenie kotúča

- Stlačte zaistenie vretena (2) a otáčajte upínaciu maticu (9), kým sa vreteno (8) nezaistí.
- Uvoľnite a odstráňte upínaciu maticu (9) z vretena (8) pomocou priloženého čapového kľúča (10).
- Odstráňte brúsny alebo rezný kotúč.

Pomocná rukoväť (pozri obrázok E)

VAROVANIE!

⚠ ***Pred použitím sa vždy uistite, že pomocná rukoväť je bezpečne nainštalovaná.***

Pomocnú rukoväť (1) pevne naskrutkujte na miesto náradia, ako je znázornené na obrázku E.

Zapínanie a vypínanie

Krátka prevádzka bez zapnutého pákového prepínača (pozri obrázok F a H)

- Stlačte kolískový prepínač (4) (1.), zatlačte ho dopredu a podržte v polohe (2.).
- Ak chcete elektrické náradie vypnúť, uvoľnite kolískový prepínač (4).

i ***POZNÁMKA***

Po výpadku napájania sa zapnuté elektrické náradie nereštartuje.

Prevádzka

i ***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 správnu kontrolu, náradie vždy obsluhujte dvoma rukami, pričom jednu ruku držte na pomocnej rukoväti. *Strata kontroly by mohla spôsobiť nehodu s možným vážnym zranením.*

Hrubé brúsenie (pozri obrázok I)

⚠ ***VAROVANIE!***

Na hrubé brúsenie nikdy nepoužívajte rezné kotúče.

– *Uhol kotúča 20-40° pre najlepší 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 J)

⚠ ***VAROVANIE!***

Pri rezaní a brúsení vždy používajte pripevňovací ochranný kryt na rezanie

– *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.*

Šálková kefa/kotúčová kefa/ kužeľová kefa

Pri brúsení kotúčovými kefami vždy používajte kovový ochranný kryt. Kefovanie šálkovými/ kužeľovými kefami sa môže vykonávať bez kovového ochranného krytu.

Pri prekročení maximálneho povoleného rozmeru kotúčovej kefy sa môžu drôty kotúčovej kefy zachytiť o ochranný kovový kryt a zlomiť sa.

Práca s diamantovými vrtákmi

Používajte len suché diamantové vrtáky.

Pri práci s diamantovými vrtákmi sa odporúča používať ochranný kryt kovu.

Diamantový vrták neumiestňujte rovnobežne s obrobkom. Do obrobku ho zapichnite pod uhlom a krúživým pohybom. To vám umožní dosiahnuť optimálne chladenie a zabezpečí dlhšiu životnosť diamantového vrtáka.

Údržba a starostlivosť

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pri dlhodobom brúsení alebo rezaní kovov sa môže vo vnútri krytu usadzovať vodivý prach. Poškodenie ochrannej izolácie!

- Pravidelne čistite elektrické náradie a mriežku na vetracích otvoroch. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a doby používania.
- Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefy

Uhlová brúska je vybavená odpojovacími uhlíkovými kefkami. Po dosiahnutí limitu opotrebovania odpojovacích uhlíkových kefiek sa uhlová brúska automaticky vypne

i ***POZNÁMKA***
Na výmenu používajte len originálne diely dodané výrobcom. Ak sa použijú neoriginálne diely, záručné záväzky výrobcu sa považujú za neplatné.
Keď sa elektrické náradie používa, cez zadné otvory prívodu vzduchu je vidieť iskrenie uhlíkových kefiek. Ak uhlíkové kefky nadmerne iskria, uhlovú brúsku okamžite vypnite. Uhlovú brúsku odneste do zákazníckeho servisu autorizovaného výrobcom

i ***POZNÁMKA***
Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na hlave prevodovky. Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné

Opravy

Opravy smie vykonávať iba autorizované stredisko pre služby zákazníkom

Ak je potrebná výmena napájacieho kábla, musí to urobiť výrobca alebo jeho zástupca, aby sa predišlo ohrozeniu bezpečnosti.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo nájdete v katalógoch výrobcu.

Výkresovú dokumentáciu a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke:

www.flex-tools.com.
Pokyny sú k dispozícii aj na
www.flex-tools.com.

Informácie o likvidácii

⚠ ***VAROVANIE!***
Znefunkčnite nepotrebné elektrické náradie:
– *odstránením sieťovej šnúry 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 transpozícii do vnútroštátneho práva musia byť použité elektrické náradia zbierané oddelene a recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu.
Zariadenie, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Plastové diely sú určené na recykláciu podľa druhu materiálu.

i ***POZNÁMKA***
O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

CE-Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenia o zhode sú uvedené v prílohe 1 k tomuto návodu na použitie.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom.
Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického nástroja alebo použitím elektrického nástroja s výrobkami od iných výrobcov.

Sadržaj

Simboli koji se koriste u ovom priručniku . . . 151
Simboli na proizvodu 151
Važne informacije u vezi sigurnosti. 151
Buka i vibracije 155
Tehnički podaci 155
Pregled. 155
Upute za uporabu 156
Održavanje i njega. 157
Informacije o zbrinjavanju 158
CE izjava o sukladnosti 158
Izuzeće od odgovornosti 158

Simboli koji se koriste u ovom priručniku

⚠ ***UPOZORENJE!***
Označava neposrednu prijeteću opasnost. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili iznimno teškim ozljedama.

⚠ ***OPREZ!***
Označava moguću opasnu situaciju. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati lakšim ozljedama ili materijalnom štetom.

i ***NAPOMENA***
Označava savjete za primjenu i važne informacije.

Simboli na proizvodu


Pročitajte upute


Nosite zaštitne naočale!


Obvezno radite s dvije ruke


Nemojte koristiti štitnik za postupke rezanja


Stupanj zaštite II


Informacije o zbrinjavanju starog stroja (pogledajte str. 158)

Važne informacije u vezi sigurnosti

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije uporabe električnog alata pročitajte sljedeće:

- *ove upute za rukovanje,*
- *"Opće upute o sigurnosti" za rukovanje električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315.915),*
- *pravila i propise za sprječavanje nesreća koji važe na mjestu primjene.*

Ovaj električni alat izrađen je prema najnovijem stanju 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.
Kutna brusilica može se upotrebljavati samo ako je

- *za predviđene svrhe*
- *i ako je u besprijekornom radnom stanju.*

Greške koje ugrožavaju sigurnost moraju se odmah otkloniti.

Namjena

Ova kutna brusilica služi za komercijalnu upotrebu.
Namijenjena je suhom rezanju i brušenju metala, kamena i sličnih materijala, kao i četkanju i bušenju rupa u kamenom materijalu dijamantnim svrdlima, bez upotrebe vode.
Pri rezanju je potrebno koristiti poseban štitnik za rezanje (pogledajte poz. 6, slika A).
Imajte na umu da je prilikom rezanja kamena potrebno dovoljno izvlačenje prašine.
Ova kutna brusilica dizajnirana je za korištenje s alatima za brušenje i rezanje i priborom koji su navedeni u ovom priručniku ili preporučeni od strane proizvođača i koji smiju raditi pri obodnoj brzini od 80 m/s. Nisu dopušteni, primjerice, diskovi lančane pile i kružne pile.
Korisnik snosi isključivu odgovornost za svaku štetu nastalu neprikladnom upotrebom.
Potrebno je poštovati općeprihvaćene propise o sprječavanju nezgoda i priložene sigurnosne informacije.

Upute za siguran rad s kutnom brusilicom

Sigurnosne upute za sve postupke
Uobičajena sigurnosna upozorenja za postupke brušenja, žičanog četkanja ili rezanja:

- **Ovaj električni alat namijenjen je za brusilicu, žičanu četku, bušilicu za rupe (samo dijamantna svrdla) ili rezni alat. Pročitajte sva upozorenja u vezi sigurnosti, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom.** Zanemarivanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama.
- **Ovim se električnim alatom ne smiju izvoditi postupci poput brušenja ili poliranja.** Radovi za koje električni alat nije namijenjen 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 uzrokovati teške tjelesne ozljede.
- **Nemojte koristiti pribor koji nije namjenski konstruiran i koji ne propisuje proizvođač alata.** Sama mogućnost pričvršćivanja dodatnog pribora na alat ne jamči siguran rad.
- **Nazivna brzina pribora mora biti manja ili jednaka maksimalnoj brzini naznačenoj na električnom alatu.** Pribor s brzinom većom od nazivne može se prelomiti i raspasti.
- **Vanjski promjer i debljina pribora moraju biti unutar nazivnog kapaciteta električnog alata.** Pribor neodgovarajuće veličine se ne može ispravno čuvati ili kontrolirati.
- **Dimenzije pribora za montažu moraju 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 da na priboru poput brusnih diskova nema krhotina i napuknuća, znakova napuknuća, poderanosti ili prekomjernog trošenja te olabavljenih ili napuknutih žica na žičanim četkama. Ako električni alat ili pribor padne, pregledajte je li oštećen ili postavite neoštećeni 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 tijekom ovakvog testiranja.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni, upotrebljavajte štitnik za lice ili sigurnosne naočale. Prema potrebi, nosite masku za prašinu, štitnike za sluh, rukavice i radioničku pregaču koja može zaustaviti male komadiće abraziva ili izratka.** Zaštita za oči mora moći zaustaviti leteće krhotine koje nastaju u raznim primjenama. Maska za prašinu ili respirator moraju moći filtrirati čestice koje nastaju određenom primjenom. Dugo izlaganje visokom intenzitetu buke može oštetiti sluh.
- **Promatrače udaljite na sigurnu udaljenost od mjesta rada. Osobe koje se nalaze u radnom području moraju nositi osobnu zaštitnu opremu.** Krhotine izrađevine 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 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 strujnog 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, četki ili ostalog 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 zaglavljen za izrađevinu, rub kotača koji ulazi u točku uklještenja može se zabiti u površinu materijala i uzrokovati preskakanje ili izbacivanje kotača. Kotač može iskočiti prema korisniku ili od njega, ovisno o smjeru kretanja kotača 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 dvjema rukama 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, oštrih 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.

Dodatne upute u vezi sigurnosti za postupke brušenja i rezanja

Upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke brušenja i rezanja:

- **Upotrebljavajte samo one vrste brusnih diskova koje su propisane 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 zaštiti 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.
- **Brusni diskovi smiju se koristiti samo za propisane primjene. Primjer: nemojte brusiti bočnom stranom reznog diska.** Abrazivna rezna kola namijenjena su za brušenje obodom, bočne sile koje se primjenjuju na ova kola 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.

Dodatne upute u vezi sigurnosti za postupke rezanja

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 udarca 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 udarca.** Istražite i poduzmite korektivne radnje kako biste otklonili uzrok zapinjanja brusnog diska.
- **Nemojte ponovno pokretati postupak rezanja u radnom komadu. Pustite da brusni disk postigne punu brzinu i pažljivo ponovno uđite 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 kola i povratnog udarca.** Veliki izradci mogu se savijati pod vlastitom težinom. Nosači se moraju postaviti ispod izratka blizu linije rezanja i blizu ruba izratka s obje strane kola.
- **Budite posebno oprezni kada izvodite „površinski rez" u postojećim zidovima ili drugim područjima koja ne vidite.** Kolo koje strši može zarezati plinske ili vodene cijevi, električne vodiče ili predmete koji mogu uzrokovati povratni udar.
- **Nemojte izvoditi zakrivljeno rezanje.** Preveliko naprezanje diska povećava opterećenje i osjetljivost na uvijanje ili zaglavljivanje diska u rezu i mogućnost povratnog udarca ili loma diska, što može uzrokovati teške ozljede.

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 prodrijeti u laganu odjeću i/ili kožu.
- **Ako se preporučuje korištenje štitnika za žičano četkanje, nemojte dopustiti da žičano kolo ili četka smetaju štitniku.** Žičano kolo ili četka mogu se proširiti u promjeru zbog radnog opterećenja i centrifugalnih sila.

Dodatne sigurnosne upute

– Tehnički podaci mrežnog napona i napona na natpisnoj pločici moraju odgovarati.
– Ne pritišćite blokadu vretena dok se alat za brušenje ne zaustavi.
– Kod montiranja pribora s navojem, navoj mora odgovarati navoju na vretenu. Kod pribora za montiranje s prirubnicama, rupa na osovini pribora mora odgovarati promjeru prirubnice. Pribor za alat s neprikladnim mjerama može uzrokovati gubitak stabilnosti, prekomjerne vibracije i gubitak kontrole nad alatom.

Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su u skladu s normom EN 62841. Ocijenjena razina buke električnog alata tipično iznosi:

– Razina zvučnog tlaka L_{pA}: 89 dB(A)
– Razina zvučne snage L_{WA}: 97 dB(A)
– Nesigurnost: K = 3 dB

Ukupna vrijednost vibracija:

– Vrijednost emisije a_h: 10,2 m/s^2
– Nesigurnost: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***OPREZ!***

Navedena mjerenja odnose se na nove električne alate. Svakodnevna uporaba uzrokuje promjenu vrijednosti buke i vibracija.

i ***NAPOMENA***

Razina emisije vibracija navedena u ovom letku s informacijama izmjerena je u skladu s metodom mjerenja standardiziranom u normi EN 62841 i može se upotrijebiti za usporedbu jednog alata s drugim.

Deklarirane ukupne vrijednosti vibracija i deklarirane vrijednosti emisija buke također se mogu upotrijebiti u preliminarnoj procjeni izloženosti.
Međutim, ako se alat upotrebljava za različite primjene, s različitim reznim priborom ili ako se loše održava, razine emisije vibracija mogu se razlikovati.
To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.
Za preciznu procjenu razine izloženosti vibracijama, u obzir bi se trebala uzeti i vremena kada je alat isključen ili kada radi, ali se zapravo ne upotrebljava.
To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.
Utvrdite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu rukovatelja od utjecaja vibracija, kao što su: održavanje alata i reznog pribora, držanje ruku toplim, organizacija načina rada.

⚠ ***UPOZORENJE!***

– *emisije vibracija i buke tijekom stvarne uporabe električnog alata mogu se razlikovati od deklariranih vrijednosti ovisno o načinima na koje se alat koristi, posebno o vrsti izratka koji se obrađuje i*
– *o potrebi utvrđivanja sigurnosnih mjera za zaštitu rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima uporabe (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, kao što su vremena kada je alat isključen i kada radi u stanju mirovanja uz vrijeme pokretanja).*

⚠ ***OPREZ!***

Nosite zaštitu za uši pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A).

Tehnički podaci

Vrsta proizvoda		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Proizvod		Kutna brusilica		
Nazivni napon	V	220-240		
Frekvencija	Hz	50/60		
Ulazna snaga	W	850		
Brzina bez opterećenja	o/ min	12200		
Vrsta brusnog diska		VRSTA 27 I VRSTA 41		
Promjer brusnog diska	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Debljina brusnog diska	mm	Maksimalna 6		
Navoj vretena		M14		
Težina prema „EPTA postupku 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Radna temperatura		-10-40°C		
Temperatura skladištenja		-40-70°C		

Pregled (pogledajte sliku A)

Brojčane oznake značajki proizvoda odnose se na ilustraciju uređaja na stranici s grafičkim prikazom.

1. **Pomoćna ručka**
2. **Brava osovine**
3. **Ručka**
4. **Preklopka**
5. **Štitnik za brušenje**
6. **Zaštitna kopča na štitniku za rezanje**
7. **Unutarnja prirubnica**
8. **Vreteno**
9. **Stezna matica**
10. **Ključ**
11. **Kabel za napajanje s utikačem**

Upute za uporabu

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije izvođenja bilo kakvih radova na električnom alatu, izvucite utikač za napajanje.

Prije uključivanja električnog alata

Raspakirajte kutnu brusilicu i provjerite ima li nedostajućih ili oštećenih dijelova.

Ugradnja i uklanjanje štitnika (pogledajte sliku B)

⚠ ***UPOZORENJE!***
Nemojte upotrebljavati bez štitnika. Korištenje brusilice s uklonjenim štitnikom uzrokovat će teške tjelesne ozljede.

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prilikom brušenja obvezno koristite štitnik za brušenje!

Prilikom rezanja obvezno koristite štitnik za rezanje!

⚠ ***UPOZORENJE!***
Ako ima oštećenih ili nedostajućih dijelova, nemojte koristiti ovaj proizvod dok se ne zamijene. *Upotreba ovog proizvoda oštećenih dijelova ili dijelova koji nedostaju može rezultirati teškim tjelesnim ozljedama.*

Ugradnja štitnika

- Izvucite utikač za napajanje.
- Otvorite štitnik otpuštanjem vijka (B-1) (ne uklanjajte ga)
- Montirajte štitnik tako da su izbočine (B-2) na štitniku poravnate s urezima (B-3) na okviru ležaja.
- Podesite položaj štitnika tako da zadovoljava zahtjeve postupka.
- Pričvrstite štitnik pritezanjem vijka (B-1)

i ***NAPOMENA***
Štitnik za rezanje (B-4) potrebno je koristiti u kombinaciji sa štitnikom za brušenje (5). Zaključajte dvije kopče štitnika za rezanje (B-4) s obje strane otvora za ugradnju na štitniku za brušenje (5) i pričekajte prepoznatljivi zvuk kako biste bili sigurni da je postavljen na mjesto.

Uklanjanje štitnika

- Otpustite vijak (B-1) (ne uklanjajte ga)
- Okrećite štitnik dok se dvije izbočine (B-2) na štitniku ne poravnaju s dva ureza (B-3).
- Podignite štitnik s alata.

Ugradnja i uklanjanje brusnog ili reznog diska (pogledajte slike C i D)

Ugradnja diska

- Izvucite utikač za napajanje.
- Pritisnite i držite bravu vretena (2).
- Ključem (10) otpustite steznu maticu (9) na vretenu (8) okretanjem ulijevo i uklonite je.
- Umetnite disk u pravilan položaj.
- Zategnite steznu maticu (9). Na brusnom disku podignuti dio stezne matice mora biti prislonjen uz disk (pogledajte sliku D1). Na reznom disku udubljeni dio stezne matice mora biti uz prislonjen uz disk (pogledajte sliku D2).
- Pritisnite i držite bravu vretena (2).
- Ključem (10) pritegnite steznu maticu (9).
- Utaknite utikač za napajanje u utičnicu.
- Uključite kutnu brusilicu (bez zaključavanja u položaju) i ostavite je da radi približno 30 s. Provjerite da nema neuravnoteženosti i vibracija.
- Isključite kutnu brusilicu.

Uklanjanje diska

- Pritisnite bravu vretena (2) i okrećite steznu maticu (9) dok se vreteno (8) ne zaključa.
- Isporučenim ključem (10) otpustite i uklonite steznu maticu (9) s vretena (8).
- Uklonite brusni ili rezni disk.

Pomoćna ručka (pogledajte sl. E)

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije rada provjerite je li pomoćna ručka čvrsto postavljena.

Čvrsto pričvrstite pomoćnu ručku (1) na položaj alata kao što je prikazano na sl. E.

Uključivanje i isključivanje

Kratki rad bez zabravljene preklopke (pogledajte slike F i H)

- Pritisnite preklopku (4) (1.), gurnite ju prema naprijed i zadržite u položaju (2.).
- Za isključivanje električnog alata otpustite preklopku (4).

i ***NAPOMENA***
Nakon nestanka električnog napajanja, uključeni električni alat neće se ponovno

pokrenuti.

Upotreba

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 (pogledajte sliku I)

UPOZORENJE!

Nemojte koristiti brusni disk za grubo brušenje.

- *Najbolji rezultati brušenja postižu se s kutom diska od 20 - 40 °.*
- *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 J)

UPOZORENJE!

Uvijek koristite zaštitnu kopču na štitniku za rezanje kada izvodite radnje preciznog brušenja

- *Kutnu brusilicu obvezno 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 tvrđi, to je uvlačenje sporije.*

Kupolasta četka / disk-četka / konusna četka

Obvezno koristite metalni štitnik za brušenje prilikom četkanja disk-četkom. Četkanje kupolastom četkom / konusnom četkom možete izvoditi bez metalnog štitnika.

Žice disk-četke mogu zapeti za metalni štitnik i puknuti ako se prekorače najveće dopuštene mjere disk-četke.

Rad s dijamantnim svrdlima

Koristite samo dijamantna svrdla za suho bušenje.

Pri upotrebi dijamantnih svrdla preporučljivo je koristiti metalni štitnik.

Ne postavljajte dijamantno svrdlo usporedno s izratkom. Uronite njime u izradak pod kutom i kružnim pokretima. Tako ćete postići optimalno hlađenje i osigurati dulji vijeka trajanja alata s dijamantnim svrdlom.

Održavanje i njega

UPOZORENJE!

Prije izvođenja bilo kakvih radova na kutnoj brusilici izvucite utikač iz utičnice.

Čišćenje

UPOZORENJE!

Ako se metali bruse ili režu duže vrijeme, unutar kućišta se može taložiti vodljiva prašina. Oštećenje zaštitne izolacije!

- Redovito čistite električni alat i rešetku ispred ventilacijskih otvora. Učestalost čišćenja ovisi o materijalu i trajanju uporabe.
- Unutrašnjost kućišta i motor redovito propušite suhim stlačenim zrakom.

Grafitne četkice

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.

Pri upotrebi električnog alata može se vidjeti iskrenje grafitnih četkica kroz otvore za ulaz zraka na stražnjoj strani. Primijetite li pretjerano iskrenje grafitnih četkica odmah isključite kutnu brusilicu. Odnesite kutnu brusilicu u servisnu radionicu koju je ovlastio proizvođač

NAPOMENA

Nemojte otpuštati vijke na pogonskoj glavi s prijenosom za vrijeme trajanja jamstvenog razdoblja. Ako se nećete pridržavati ove upute, proizvođačeve obveze smatrat će se ništavnim

Popravak

Popravke smije izvoditi samo ovlašteni korisnički servisni centar

Ako je potrebna zamjena kabela napajanja, to mora učiniti proizvođač ili njegov predstavnik kako bi se izbjegla opasnost za sigurnost.

Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Za ostalu dodatnu opremu pogledajte kataloge proizvođača.

Razvijene crteže i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj internetskoj stranici:

www.flex-tools.com.

Upute mogu biti dostupne i na **www.flex-tools.com.**

Informacije o zbrinjavanju

UPOZORENJE!

Električni alat koji se više ne može upotrebljavati učinite neupotrebljivim:

– *kod alata s mrežnim napajanjem, iskopčajte kabel za napajanje,*



Samo zemlje EU-a
Električne alate nemojte odlagati s otpadom iz kućanstva!
U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prijenosu u nacionalni zakon, iskorištene električne alate potrebno je zasebno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.



Povrat neobrađenog materijala umjesto odlaganja u otpad.

Uređaj, pomagala i pakiranje moraju se zbrinuti na način koji nije štetan za okoliš. Plastični dijelovi identificirani su za recikliranje prema vrsti materijala.

NAPOMENA

Informacije o mogućnostima zbrinjavanja zatražite od svog dobavljača!

CE-Izjava o sukladnosti

Izjave o sukladnosti nalaze se u Prilogu 1. ovog priručnika s uputama.

Izuzeće od odgovornosti

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štete i izgubljenu dobit uslijed prekida u poslovanju prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom.
Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štetu prouzročenu nepravilnom uporabom proizvoda ili uporabom proizvoda s proizvodima drugih proizvođača.

Vsebina

Simboli, uporabljeni v teh navodilih 159
Simboli na izdelku 159
Pomembne varnostne informacije 159
Hrup in tresljaji 163
Tehnični podatki. 163
Pregled. 163
Navodila za uporabo. 164
Vzdrževanje in nega 165
Informacije o odstranjevanju 166
CE izjava o skladnosti 166
Oprostitev odgovornosti 166

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.

i ***OPOMBA***
Označuje nasvete pri uporabi in pomembne informacije.

Simboli na izdelku


Preberite navodila


Nosite zaščitna očala!


Vedno delajte z dvema rokama


Varovala ne uporabljajte za odrezovanje.


Zaščitni razred II


Informacije o odstranjevanju stare naprave med odpadke (glejte stran 166)

Pomembne varnostne informacije

⚠ ***OPOZORILO!***
Preden pričnete uporabljati to električno orodje, preberite naslednje:

- *navodila za uporabo,*
- *»Splošna varnostna navodila« glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315.915),*
- *trenutna veljavna pravila in predpise za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.*

To najsodobnejše električno orodje smo izdelali v skladu z uveljavljenimi varnostnimi predpisi.

Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončine uporabnika in/ali tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali druge materialne škode.

Kotni brusilnik se lahko uporablja samo

- *za predvidene namene*
- *in če je v brezhibnem delovnem stanju.*

Okvare, ki ogrožajo stopnjo varnosti, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

Ta kotni brusilnik je namenjen komercialni uporabi.
Namenjen je suhemu rezanju in brušenju kovine, kamna in podobnih materialov ter žičnemu krtačenju in vrtanju lukenj v kamniti material z diamantnimi svedri brez uporabe vode.
Za rezanje je potrebno posebno varovalo za rezanje (glej Pos.6, slika A). Upoštevajte, da je pri rezanju kamna potrebno zadostno odsesavanje prahu.
Ta kotni brusilnik je zasnovan za uporabo z brusilnimi in rezalnimi orodji in pripomočki, ki so navedeni v tem priročniku ali jih priporoča proizvajalec in ki lahko delujejo pri obodni hitrosti 80 m/s. Nedovoljena je uporaba npr. diskov za motorne žage, listov za žage ali diamantnih brusnih kolutov. Uporabnik nosi izključno odgovornost za morebitno škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe.

Upoštevati je treba splošno sprejete predpise za preprečevanje nesreč in priložene varnostne informacije.

Varnostna navodila za kotni brusilnik

Varnostna navodila za vsa dela
Varnostna opozorila, ki so običajna za brušenje, žično krtačenje ali rezanje:

- **To električno orodje je namenjeno delovanju kot brusilnik, žična krtača, vrtalnik (samo diamantni svedri) ali orodje za rezanje. 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.
- **Postopkov, kot je brušenje ali poliranje, ne izvajajte 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 pripomočkov, ki jih proizvajalec orodja ni izrecno zasnoval in določil.** 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 mora 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, ali je žična krtača morda zrahljana ali ima razpokane žice. Če vam električno orodje ali nastavek pade na tla, preverite, ali je prišlo do poškodb orodja, oziroma vstavite nepoškodovan 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 nastavki 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.** Zaščita oči mora biti zaustaviti leteče delce, ki nastanejo pri različnih postopkih. Protiprašna ali dihalna maska mora zagotavljati filtriranje prašnih delcev, ki nastanejo pri določenem postopku. 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, se lahko ta napetost prenese na izpostavljene kovinske dele, kar lahko posledično 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 električno orodje potegne iz rok.
- **Električnega orodja ne zaženite, ko ga imate ob strani.** Nakljućen stik z vrtečim se nastavkom se lahko zatakne v vaša oblačila in povleče nastavek k vašemu telesu.
- **Redno očistite 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 udarec in povezana opozorila:

Povratni sunek predstavlja nenaden odziv na zataknjen ali zaskočen vrtljivi kolut, podporno blazinico, krtačo ali katerikoli 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, zakoplje v površino materiala, kolut pa se želi izkopati oz. pride do povratnega sunka. Kolut lahko izvrže v smeri upravljavca ali proč od njega, kar je odvisno od smeri vrtenja koluta pri točki stiska.
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.
- **Električno orodje čvrsto držite z obema rokama, telo in roke pa 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.** Upravljavec 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 zaskočitvam 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.

Dodatna varnostna navodila za brušenje in rezanje

Posebna varnostna opozorila za brušenje in rezanje:

- **Uporabljajte samo tipe kolutov, ki so navedeni za vaše električno orodje, in posebno varovalo, zasnovano za izbrani kolut.** Kolutov, za katera električno orodje ni bilo zasnovano, ni mogoče ustrezno varovati in so nevarna.
- **Brusna površina sredinskih vtisnjenih kolutov mora biti nameščena pod ravnino zaščitnega roba.** Nepravilno nameščenega koluta, ki štrli skozi ravnino zaščitnega roba, ni mogoče ustrezno zaščititi.
- **Varovalo mora biti varno pritrjeno na električno orodje in nameščeno za največjo varnost, tako da je upravljavcu izpostavljena najmanjša površina koluta.** Varovalo pomaga zaščititi upravljavca pred odlomljenimi drobci koluta, nenamernim stikom s kolutom in iskrami, ki bi lahko povzročile vnetje oblačil.
- **Kolut je treba uporabljati samo za določene namene. Na primer: ne brusite**

s stranico koluta za rezanje. Abrazivni rezalni koluti so namenjeni za periferno brušenje, stranske sile, ki delujejo na te kolute, lahko povzročijo, da se razbijejo.

- **Vedno uporabljajte nepoškodovane kolutne prirobnice, ki so pravilne velikosti in oblike za izbrani kolut.** Ustrezne kolutne prirobnice podpirajo kolut, s čimer se zmanjša možnost zloma koluta. Prirobnice za kolute za rezanje se lahko razlikujejo od prirobnic za brusilni kolut.
- **Ne uporabljajte obrabljenih kolutov večjih električnih orodij.** Kolut, namenjen večjemu električnemu orodju, ni primeren za večjo hitrost manjšega orodja in lahko poči.
- **Pri uporabi kolutov z dvojnim namenom vedno uporabite ustrezno varovalo za delo, ki ga izvajate.** Če ne uporabljate ustreznega varovala, morda ne boste zagotovili želene ravni varovanja, kar lahko povzroči resne poškodbe.

Dodatna varnostna navodila za rezanje

Dodatna varnostna opozorila za rezanje:

- **Koluta za rezanje 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 kakršnegakoli razloga prekinete rez, izklopite električno orodje in ga držite negibno, dokler se kolut popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte odstraniti koluta za rezanje 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 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

- Električna napetost in specifikacije električne napetosti na tipski ploščici se morajo ujemati.
- Ne pritiskajte na ključavnico vretena, dokler se brusilno orodje ne ustavi.
- Vgradni navoji nastavkov se morajo ujemati z navojem vretena brusilnika. Pri nastavkih, ki jih vgradite s prirobnicami, se mora luknja nastavka prilegati premeru prirobnice. Nastavki, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom električnega orodja, bodo delovali neskladno, oddajali

prekomerne tresljaje in morda povzročili izgubo nadzora.

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}: 89 dB(A)
- Izmerjena raven zvočne moči L_{WA}:97 dB(A)
- Negotovost: K = 3 dB
- Skupna vrednost vibracij:
- Vrednost emisij a_h: 10,2 m/s^2
- Negotovost: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***POZOR!***

Navedene meritve veljajo za nova električna orodja. Če orodje pogosto uporabljate, se lahko vrednosti hrupa in vibracij spremenijo.

ⓘ ***OPOMBA***

Raven oddanih vibracij, navedenih na tem tehničnem listu, je bila izmerjena v skladu z metodo merjenja, standardizirano po standardu EN 62841, in jo je mogoče uporabiti za primerjavo različnih orodij.

Nazivno skupno vrednost tresljajev je mogoče uporabiti tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.
Toda če orodje uporabljate v druge namene, z drugačnimi nastavki za rezanje oz. je orodje slabo vzdrževano, se vrednost oddajanja vibracij lahko razlikuje.
To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.
Če želite dobiti natančno oceno izpostavljenosti tresljajem, morate upoštevati tudi čase, ko je orodje izklopljeno ali deluje, vendar ga dejansko ne uporabljate.
To pa lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.
Poskrbite za ustrezne dodatne varnostne ukrepe za zaščito operaterja pred učinki vibracij, kot so: poskrbite za primerno vzdrževanje orodja in nastavkov za rezanje, ogrejte si dlani, vzpostavite organizacijo vzorcev dela.

⚠ ***OPOZORILO!***

– *Vibracije in emisije hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikujejo od navedenih vrednosti odvisno od načinov, na katere se orodje uporablja, še posebej glede na to, kakšen obdelovalec se obdeluje; in*
– *glede na to, da je treba opredeliti varnostne ukrepe za zaščito upravljavca, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (ob upoštevanju vseh delov delovnega cikla, kot so časi, ko je orodje izklopljeno in ko teče v prostem teku, poleg časa sprožitve).*

⚠ ***POZOR!***

Če je vrednost zvočnega tlaka višja od 85 dB(A), si nadenite zaščito za sluh.

Tehnični podatki

Vrsta izdelka		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Izdelek		Kotni brusilnik		
Nazivna napetost	V	220-240		
Frekvenca	Hz	50/60		
Vhodna moč	W	850		
Hitrost brez obremenitve	/min	12200		
Vrsta koluta		TYPE 27 & TYPE 41		
Premer koluta	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Debelina koluta	mm	Max. 6		
Navoj vretena		M14		
Teža v skladu s »postopkom EPTA 01/2003«	kg	1.95	1.97	1.96
Delovna temperatura	Od -10°C do 40 °C			
Temperatura za shranjevanje	-40-70°C			

Pregled (glejte sliko A)

Oštevilčenje funkcij izdelka se nanaša na sliko naprave na strani s slikami.

1. **Pomožni ročaj**
2. **Zaklep vretena**
3. **Ročaj**
4. **Klecno stikalo**

5. **Zaščitno varovalo za brušenje**
6. **Zaščitna sponka na varovalu za rezanje**
7. **Notranja prirobnica**
8. **Vreteno**
9. **Vpenjalna matica**
10. **Zatični ključ**
11. **Napajalni kabel z vtičem**

Navodila za uporabo

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred začetkom izvajanja katerega koli opravila na električnem orodju izvlecite električni vtič.

Pred vklopom električnega orodja

Kotni brusilnik odstranite iz embalaže in preverite, ali so priloženi vsi deli in ali je kateri od njih morda poškodovan.

Namestitev in odstranitev zaščitnega varovala (glejte sliko B)

⚠ ***OPOZORILO!***
Nikoli ne delajte brez zaščitnega varovala. Če boste brusilnik poskušali uporabiti brez varovala, bo prišlo do resnih telesnih poškodb.

⚠ ***OPOZORILO!***
Pri brušenju vedno uporabljajte zaščitno varovalo za brušenje!

Pri rezanju vedno uporabljajte zaščitno varovalo za rezanje!

⚠ ***OPOZORILO!***
Če so kateri koli deli poškodovani ali manjkajo, izdelka ne uporabljajte, dokler ne zamenjate delov*. Če ta izdelek uporabljate s poškodovanimi ali manjkajočimi deli, lahko pride do hudih telesnih poškodb.*

Za namestitev varovala

- Izvlecite električni vtič.
- Odprite zaščitno varovalo tako, da odvijete vijak (B-1) (ne odstranjujte ga)
- Zaščitno varovalo namestite tako, da so izbokline (B-2) na varovalu poravnane z zarezami (B-3) na ohišju ležaja.
- Prilagodite položaj zaščitnega varovala, da bo v skladu z zahtevami operacije.
- Pritrdite zaščitno varovalo z zategovanjem vijaka (B-1)

ⓘ ***OPOMBA***
Zaščitno sponko za rezanje (B-4) je treba uporabiti v kombinaciji z zaščitnim varovalom za brušenje (5). Zaklenite obe zaponki varovala za rezanje (B-4) na obeh straneh namestitvenega priključka zaščitnega varovala za brušenje (5) in poslušajte, da boste zaslišali »KLIK«, da zagotovite, da je ustrezno nameščen.

Za odstranitev varovala

- Odvijte vijak (B-1) (ne odstranjujte ga)
- Zavrtite zaščitno varovalo, dokler se dve izboklini (B-2) na varovalu ne poravnata z dvema zarezama (B-3).
- Dvignite zaščitno varovalo z orodja.

Namestitev in odstranitev brusilnega ali rezalnega koluta (glejte sliki C in D)

Za namestitev koluta

- Izvlecite električni vtič.
- Pritisnite in držite zaklep vretena (2).
- Z zatičnim ključem (10) popustite vpenjalno matico (9) na vretenu (8) v nasprotni smeri urnega kazalca in jo odstranite.
- Vstavite kolut v pravilen položaj.
- Zategnite vpenjalno matico (9). Pri brusilnem kolutu je dvignjen del vpenjalne matice ob kolutu (glejte sliko D1). Pri rezalnem kolutu je konkavni del vpenjalne matice ob kolutu (glejte sliko D2).
- Pritisnite in držite zaklep vretena (2).
- Zategnite vpenjalno matico (9) z zatičnim ključem (10).
- Vstavite vtič v vtičnico.
- Vklopite kotni brusilnik (ne da se zaklene v položaj) in ga pustite delovati pribl. 30 sekund. Preverite neravnovesja in vibracije.
- Izklopite kotni brusilnik.

Za odstranitev koluta

- Sprostite zaklep vretena (2) in zavrtite vpenjalno matico (9), dokler se vreteno (8) ne zaskoči.
- Odvijte in odstranite vpenjalno matico (9) z vretena (8) s pomočjo zatičnega ključa (10), ki je priložen.
- Odstranite brusilni ali rezalni kolut.

Pomožni ročaj (glejte sliko E)

⚠ ***OPOZORILO!***

Pred uporabo se vedno prepričajte, da je pomožni ročaj trdno nameščen.

Trdno privijte pomožni ročaj (1) na položaj orodja, kot je prikazano na sliki E.

Vklop in izklop

Kratko delovanje brez aktiviranega pregibnega stikala (glejte sliki F in H)

- Pritisnite pregibno stikalo (4) (1.), potisnite ga naprej in držite v položaju (2.).
- Za izklop električnega orodja spustite klecno stikalo (4).

OPOMBA

Po izpadu električne energije se vklopljeno električno orodje ne zažene znova.

Delovanje

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 (glejte sliko I)

OPOZORILO!

Koles za rezanje nikoli ne uporabljajte za grobo brušenje.

- *Kot koluta 20–40° za najboljšo učinkovitost brušenja.*
- *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 J)

OPOZORILO!

Vedno uporabljajte zaščitno sponko na varovalu za rezanje, ko izvajate operacije rezanja

- *Kotni brusilnik vedno poganjajte vzvratno. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da kotni brusilnik nenadzorovano skoči iz utora.*
- *Ne pritiskajte, nagibajte ali nihajte električnega orodja.*
- *Pomik prilagodite materialu, ki ga želite rezati: trši kot je material, počasnejši je pomik.*

Skodasta krtača/diskasta krtača/konična krtača

Pri ščetkanju z diskastimi krtačami vedno uporabljajte kovinsko zaščitno varovalo za brušenje. Ščetkanje s skodastimi/koničnimi krtačami se lahko izvaja brez kovinskega zaščitnega varovala.

Žice diskaste krtače se lahko zataknejo za zaščitno kovinsko varovalo in se zlomijo, če je presežena največja dovoljena dimenzija diskaste krtače.

Delo z diamantnimi svedri

Uporabljajte samo suhe diamantne svedre. Pri delu z diamantnimi svedri je priporočljiva uporaba kovinskega zaščitnega varovala.

Diamantnega svedra ne postavljajte vzporedno z obdelovancem. Potopite ga v obdelovanec pod kotom in s krožnimi gibi. Tako boste dosegli optimalno hlajenje in zagotovili daljšo življenjsko dobo diamantnega svedra.

Vzdrževanje in nega

OPOZORILO!

Pred kakršnimi koli deli na kotnem brusilniku vedno izvlecite električni vtič.

Čiščenje

OPOZORILO!

Če kovine brusite ali režete dlje časa, se lahko v ohišju nabere prevodni prah. Okvara zaščitne izolacije!

- Redno čistite električno orodje in rešetko pred režami ventilatorja. Pogostost čiščenja je odvisna od materiala in trajanja uporabe.
- S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.

Ogljene krtačke

Kotni brusilnik ima ogljene krtačke za rezanje. Ko dosežete mejo obrabe ogljenih krtačk 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.
Med uporabo električnega orodja je mogoče videti, kako se karbonske ščetke iskrijo skozi odprtine za dovod zraka na zadnji strani.
Če se karbonske ščetke preveč iskrijo, kotni brusilnik takoj izklopite. Kotni brusilnik odnesite v servisno delavnico, ki jo je pooblastil proizvajalec

OPOMBA

Med garancijsko dobo ne rahljajte vijakov na glavi mehanizma. V primeru neskladnosti so garancijske obveznosti proizvajalca nične in neveljavne

Popravila

Popravila lahko izvaja le pooblaščeni servisni center

Če je treba zamenjati napajalni kabel, mora to opraviti proizvajalec ali njegov zastopnik, da ne pride do ogrožanja varnostni.

Nadomestni deli in nastavki

Druge nastavke si lahko ogledate v katalogih proizvajalca.

Slike s podrobnostmi in sezname nadomestnih delov si lahko ogledate na naši spletni strani:
www.flex-tools.com.

Navodila so na voljo tudi na
www.flex-tools.com.

Informacije o odstranjevanju

OPOZORILO!

Onemogočite uporabo električnih orodij, ki jih ne potrebujete več:

– *električna orodja – odstranite napajalni kabel,*

Samo države EU
Električnih orodij ne zavrzite med gospodinjske odpadke!

V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in prenosom na državno zakonodajo je treba iztrošena električna orodja 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 reciklaži glede na vrsto materiala.

OPOMBA

Obrnite se na prodajalca in ga povprašajte glede možnosti odstranjevanja med odpadke!

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 167
Simbolurile de pe produs. 167
Informații privind siguranța 167
Zgomotul și vibrațiile. 171
Date tehnice 172
Prezentare generală. 172
Instrucțiuni de utilizare 172
Întreținerea și îngrijirea 174
Informații privind eliminarea 175
Declarație de conformitate CE 175
Exonerare de responsabilitate. 175

Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.

⚠ ***ATENȚIE!***
Denotă o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment se poate solda cu vătămare ușoară sau cu pagube.

i ***NOTĂ***
Denotă aplicarea sfaturilor și a informațiilor importante.

Simbolurile de pe produs


Citiți instrucțiunile


Purtați ochelari de protecție!


Utilizați întotdeauna cu două mâini


Nu utilizați dispozitivul de protecție pentru operațiuni de tăiere


Clasa de protecție II


Informații de eliminare a mașinii vechi (a se vedea pagina 175)

Informații privind siguranța

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm să citiți următoarele:

- *aceste instrucțiuni de utilizare,*
- *„Instrucțiunile generale privind siguranța" privind manipularea sculelor electrice din broșura furnizată (broșură nr.: 315.915),*
- *regulile și regulamentele în vigoare în prezent 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 constitui un pericol pentru viața și membrele utilizatorului sau ale unui terț, ori scula electrică sau alte bunuri pot fi deteriorate.
Polizorul unghiular poate fi utilizat numai dacă este

- *în scopul pentru care este destinat*
- *în stare perfectă de funcționare.*

Defectele care îi afectează siguranța trebuie remediate imediat.

Utilizarea prevăzută

Această polizor unghiular este destinat utilizării comerciale.

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 tăiere, este necesară o protecție specială pentru tăiere (vezi Poz.6 figura. A). Vă rugăm să rețineți că este necesară o extracție suficientă a prafului atunci când tăiați piatra.

Această polizor unghiular este conceput pentru a fi utilizat cu scule și accesorii de șlefuire grosieră și tăiere, care sunt indicate în acest manual sau recomandate de producător și cărora li se permite să ruleze la o circumferențiară de 80 m/s. Nu sunt permise, de exemplu, discurile de ferăstrău cu lanț, pânzele de ferăstrău și roțile cu cupă diamantată. Utilizatorul este singurul responsabil pentru orice daune cauzate de o

utilizare necorespunzătoare.

Trebuie respectate reglementările general acceptate de prevenire a accidentelor și informațiile de siguranță anexate.

Instrucțiuni de siguranță pentru polizorul unghiular

Instrucțiuni de siguranță pentru toate operațiile

Avertismente de siguranță comune pentru operațiunile de șlefuire grosieră, periere cu sârmă sau tăiere:

- **Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca șlefuitor, perie de sârmă, mașină de găurit (numai burghie cu diamant) sau unealtă de tăiere. Citiți toate instrucțiunile, avertizările de siguranță, ilustrațiile și specificațiile livrate împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos se poate solda cu șoc electric, incendiu și/sau vătămare corporală gravă.
- **Operațiuni precum șlefuirea fină sau lustruirea nu trebuie 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 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 sunt special concepute și specificate 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, peria metalică pentru depistarea firelor desprinse sau crăpate. 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.** Echipamentul de protecție a ochilor trebuie să fie capabil să oprească resturile zburătoare generate de diverse aplicații. Masca de praf sau aparatul respirator trebuie să poată filtra particulele generate de aplicația specială. 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 încâlci și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul rotativ.
- **Nu depuneți niciodată scula 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.** Scânteile 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, a unei perii 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.

- **Mențineți o prindere fermă cu ambele mâini pe scula electrică și poziționați-vă corpul și brațele pentru a vă permite să rezistați forțelor de recul. Utilizați întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este disponibil, pentru un control maxim asupra reculului sau a momentului de torsiune reactiv în timpul pornirii.** Operatorul poate controla momentul de torsiune reactiv și forțele de recul, 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 atent 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.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de șlefuire grosieră și tăiere

Avertismente de siguranță specifice pentru operațiunile de șlefuire și tăiere:

- **Utilizați numai tipurile de discuri specificate pentru scula electrică și protecția specifică proiectată pentru discul selectat.** Discurile pentru care scula

electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate în mod adecvat și sunt nesigure.

- **Suprafața de polizat a discurilor cu adâncitură centrală trebuie să fie montată sub planul buzei de protecție.** O roată montată necorespunzător, care trece prin planul buzei de protecție, nu poate fi protejată în mod corespunzător.
- **Apărătoarea trebuie să fie bine fixată pe scula electrică și poziționată pentru o siguranță maximă, astfel încât să fie expusă cât mai puțin roata spre operator.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului împotriva fragmentelor de roți sparte, a contactului accidental cu roata și a scânteilor care ar putea aprinde hainele.
- **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicații specificate. 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 roata selectată.** Flanșele corespunzătoare ale roților susțin roata, reducând astfel posibilitatea de rupere a roții. Flanșele pentru discurile de tăiere pot fi diferite de flanșele discurilor de șlefuit.
- **Nu folosiți roți uzate de la scule electrice mai mari.** Discul destinat unei scule electrice mai mari nu este potrivită pentru viteza mai mare a unei scule mai mici și se poate sparge.
- **Atunci când utilizați roți cu dublu scop, utilizați întotdeauna protecția corectă pentru aplicația efectuată.** Nerespectarea utilizării corecte a apărătorii poate să nu asigure nivelul dorit de protecție, ceea ce ar putea duce la vătămări grave.

Instrucțiuni suplimentare de siguranță pentru operațiunile de tăiere

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 încărcarea 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 spatele discurilor care se rotesc.** Atunci când discul, în punctul de operare, se îndepărtează de mâna dumneavoastră, posibilul recul poate propulsa discul care se învârte 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.** Piesele 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 roții crește sarcina și predispoziția la răsucirea sau blocarea roții în timpul tăierii, precum și posibilitatea de recul sau de rupere a roții, ceea ce poate duce la răniri grave.

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

– 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.
– Filetul de fixare a accesoriilor trebuie să se potrivească cu filetul axului polizorului. Pentru accesoriile care se montează cu flanșă, gaura pentru ax a accesoriului trebuie să fie compatibilă cu diametrul de fixare cu flanșă. Accesoriile care nu se potrivesc cu dispozitivul de montare al sculei electrice se vor dezechilibra, vor vibra excesiv și pot provoca pierderea controlului.

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}: 89 dB(A)
– Nivel de putere sonoră măsurată L_{WA}: 97 dB(A)
– Incertitudine: K = 3 dB

Valoarea totală a vibrațiilor:

– Valoarea emisiilor a_h: 10,2 m/s^2
– Incertitudine: K = 1,5 m/s^2

⚠ ***ATENȚIE!***

Măsurile indicate se referă la sculele electrice noi. Utilizarea zilnică duce la modificarea valorilor de zgomot și vibrații.

i ***NOTĂ***

Nivelul emisiilor de vibrații dat în această fișă informativă a fost măsurat în conformitate cu o metodă de măsurare standardizată în EN 62841 și poate fi utilizat pentru a compara un instrument cu altul.

Valoarea (valorile) totală (totale) declarată (declarate) a (ale) vibrațiilor și valoarea (valorile) declarată (declarate) a (ale) emisiilor sonore pot fi, de asemenea, utilizate într-o evaluare preliminară a expunerii.

Cu toate acestea, în cazul în care scula este utilizată pentru diferite aplicații, cu diferite accesorii de tăiere sau prost întreținute, nivelul de emisie de vibrații poate 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, 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 măsuri suplimentare de protecție pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor precum: întrețineți scula și accesoriile de tăiat, păstrați-vă mâinile calde, organizați modelele de lucru.

⚠ ***AVERTISMENT!***

– *Emisiile de vibrații și zgomot în timpul utilizării efective a sculei electrice pot diferi de valorile declarate în funcție de modurile în care este utilizată unealta, în special de ce fel de piesă este prelucrată; și*
– *din nevoia de a identifica măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul în funcție de estimarea expunerii în condițiile efective de utilizare (luând în considerare toate elementele ciclului de operare precum timpii de oprire ai sculei și când aceasta funcționează în gol, plus timpul de pornire).*

⚠ ***ATENȚIE!***

Purtați antifoane când presiunea sonoră depășește 85 dB(A).

Date tehnice

Tipul de produs		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produs		Polizor unghiular		
Tensiune nominală	V	220-240		
Frecvență	Hz	50/60		
Putere de intrare	W	850		
Turație de mers în gol	/min	12200		
Tipul de disc		TIPUL 27 ȘI TIPUL 41		
Diametrul discului	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Grosimea discului	mm	Max. 6		
Filetul axului		M14		
Greutate în conformitate cu "Procedura EPTA 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Temperatură de funcționare	-10-40°C			
Temperatură de depozitare	-40-70°C			

Descriere (consultați figura A)

Numerele ce indică specificațiile produsului fac referire la ilustrația mașinii de pe pagina grafică.

1. **Mâner auxiliar**
2. **Blocarea axului**
3. **Mâner**
4. **Comutator basculant**
5. **Apărătoare de protecție pentru șlefuire grosieră**
6. **Clemă de protecție pe protecție pentru tăiere**
7. **Flanșă interioară**
8. **Axul**
9. **Piuliță de prindere**
10. **Cheie pentru știfturi**
11. **Cablu de alimentare cu fișă**

Instrucțiuni de utilizare

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.

Înainte de a porni scula electrică

Despachetați polizorul unghiular și verificați dacă nu există piese lipsă sau deteriorate.

Instalarea și îndepărtarea apărătorii de protecție (a se vedea figura B)

⚠ ***AVERTISMENT!***
Nu lucrați niciodată fără apărătoarea de protecție. Încercarea de a utiliza polizorul cu dispozitivul de protecție îndepărtat va duce la vătămări corporale grave.

⚠ ***AVERTISMENT!***
Folosiți întotdeauna apărătoare de protecție pentru șlefuire grosieră la șlefuirea grosieră!

Folosiți întotdeauna apărătoare de protecție pentru tăiere atunci când tăiați!

⚠ ***AVERTISMENT!***
Dacă unele piese sunt deteriorate sau lipsesc, nu utilizați acest produs până la înlocuirea pieselor. *Utilizarea acestui produs cu piese deteriorate sau lipsă s-ar putea solda cu vătămări grave.*

Pentru a instala dispozitivul de protecție

- Scoateți ștecherul de la rețea.
- Deschideți apărătoarea de protecție prin slăbirea șurubului (B-1) (nu îl îndepărtați)
- Montați apărătoarea de protecție cu proeminențele (B-2) de pe apărătoarea de protecție aliniate cu crestăturile (B-3) de pe cutia de rulmenți.
- Reglați poziția apărătorii de protecție pentru a îndeplini cerințele operațiunii.
- Fixați apărătoarea de protecție prin strângerea șurubului (B-1)

i ***NOTĂ***
Clipul de protecție pentru tăiere (B-4) trebuie utilizat în combinație cu apărătoarea de protecție pentru șlefuirea grosieră (5). Blocați cele două catarame ale clemei de protecție pentru tăiere (B-4) de pe ambele părți ale dispozitivului de protecție pentru șlefuirea grosieră (5) portului de instalare și ascultați un sunet „CLIC" pentru a vă asigura că este instalat pe loc.

Pentru a îndepărta dispozitivul de protecție

- Slăbiți șurubul (B-1) (nu îl îndepărtați)
- Rotiți apărătoarea de protecție până când cele două proeminențe (B-2) de pe apărătoare se aliniază cu cele două crestături (B-3).
- Ridicați apărătoarea de protecție de pe sculă.

Instalarea și scoaterea discului de șlefuire grosieră (a se vedea figura C & D)

Instalarea discul

- Scoateți ștecherul de la rețea.
- Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului (2.).
- Cu ajutorul cheii pentru știfturi (10), slăbiți piulița de strângere (9) de pe ax (8) în sens antiorar și îndepărtați-o.
- Introduceți discul în poziția corectă.
- Strângeți piulița de strângere (9). Pentru discul de șlefuire grosieră, secțiunea ridicată a piuliței de strângere se află pe disc (a se vedea figura D1). Pentru discul de tăiere, secțiunea concavă a piuliței de prindere este îndreptată împotriva discului (a se vedea figura D2).
- Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului (2.).
- Strângeți piulița de strângere (9) cu cheia pentru știfturi (10).
- Introduceți ștecherul de rețea în priză.
- Porniți polizorul unghiular (fără blocare în poziție) și lăsați polizorul unghiular să funcționeze timp de aproximativ 30 de secunde. Verificați dacă există dezechilibre și vibrații.
- Opriți polizorul unghiular.

Pentru a scoate discul

- Apăsați dispozitivul de blocare a axului (2) și rotiți piulița de prindere (9) până când axul (8) se blochează.
- Slăbiți și îndepărtați piulița de strângere (9) de pe ax (8) cu ajutorul cheii pentru știfturi (10) prevăzute.
- Scoateți discul de șlefuire grosieră sau de tăiere.

Mâner auxiliar (a de vedea figura E)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Asigurați-vă întotdeauna că mânerul auxiliar este instalat în siguranță înainte de funcționare.

Înșurubați bine mânerul auxiliar (1) pe poziția sculei, așa cum se arată în figura E.

Pornirea și oprirea

Funcționare scurtă fără comutator basculant activat (a se vedea figurile F & H)

- Apăsați comutatorul basculant (4) (1.), împingeți-l în față și mențineți-l în poziție (2.).
- Pentru a opri scula electrică, eliberați comutatorul basculant (4).

i ***NOTĂ***

În urma unei pene de curent, scula electrică pornită nu repornește.

Funcționare

i ***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.

Șlefuire grosieră (a se vedea figura I)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Nu folosiți niciodată discuri de tăiere pentru șlefuirea grosieră.

- *Unghiul discului 20-40° pentru cea mai bună performanță de șlefuire grosieră.*
- *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 J)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Folosiți întotdeauna clema de protecție pe protecție pentru 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.*

Perie cupa/perie disc/perie conică

Folosiți întotdeauna apărătoarea metalică de protecție pentru șlefuire grosieră, atunci când periați cu perii disc. Periajul cu perii cu cupă/perii conice poate fi efectuat fără apărătoarea metalică de protecție.

Firele periei disc se pot prinde de apărătoarea metalică de protecție și se pot rupe, dacă se depășește dimensiunea maximă admisă a periei disc.

Lucrul cu burghie diamantate

Folosiți numai burghie diamantate uscate.

Se recomandă utilizarea apărătorii metalice de protecție atunci când lucrați cu burghie diamantate.

Nu plasați burghiul diamantat paralel cu piesa de prelucrat. Introduceți-l în piesa de prelucrat la un unghi și cu o mișcare circulară. Acest lucru vă va permite să obțineți o răcire optimă și să asigurați o durată de viață mai lungă a sculei pentru burghiul diamantat.

Întreținerea și îngrijirea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Înainte de a efectua orice lucrare la polizorul unghiular, scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare din priză.

Curățarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Dacă metalele sunt polizate sau tăiate pe o perioadă îndelungată, în interiorul carcasei se poate depune praf conductiv. Deteriorarea izolației de protecție!

- Curățați periodic scula electrică și grilajul situat în fața fantelor de aerisire. Frecvența curățării depinde de material și de durata de utilizare.
- Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.

Perii de carbon

Polizorul unghiular este prevăzut cu perii de carbon tăiate. Când se atinge limita de uzură a periilor de carbon tăiate, polizorul unghiular se oprește automat

i ***NOTĂ***

Utilizați numai piese originale furnizate de producător pentru înlocuire. În cazul în care se utilizează piese care nu sunt originale, obligațiile de garanție ale producătorului vor fi considerate nule și neavenite.

Când se utilizează scula electrică, periile de carbon pot fi văzute scânteind prin orificiile de admisie a aerului din spate. Dacă periile de carbon scânteie excesiv, opriți imediat polizorul unghiular. Duceți polizorul unghiular la un atelier de service pentru clienți autorizat de producător

i ***NOTĂ***

Nu slăbiți șuruburile de pe capul angrenajului în perioada de garanție. Nerespectarea acestei cerințe va determina ca obligațiile de garanție ale producătorului să fie considerate nule și neavenite

Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat

În cazul în care este necesară înlocuirea cablului de alimentare, acest lucru trebuie efectuat de producător sau de agentul său pentru a evita orice pericol.

Piese de schimb și accesorii

Pentru alte accesorii, consultați cataloagele producătorului.

Vederea în spațiu și lista pieselor de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de Internet: **www.flex-tools.com.**

Instrucțiunile sunt disponibile și pe **www.flex-tools.com**.

Informații privind eliminarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

Instrucțiuni de dezafectare a sculelor electrice inutilizabile:

– *îndepărtați cablul de alimentare al sculei alimentate de la rețea,*



Numai pentru țările UE
Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!
Conform Directivei europene 2012/19/UE privind echipamentele electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate într-un mod ecologic.



Recuperarea materiilor prime în loc de eliminarea acestora.

Dispozitivul, accesoriile și ambalajul trebuie reciclate într-un mod ecologic. Componentele de plastic sunt identificate în vederea reciclării în funcție de tipul de material.

i ***NOTĂ***

Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!

CE-Declarație de conformitate

Declarațiile de conformitate sunt incluse în anexa 1 a prezentului manual de instrucțiuni.

Exonerare de responsabilitate

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzate de produs sau de un produs neadecvat. Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea neadecvată a produsului sau de utilizarea produsului cu produse de la alți producători.

Съдържание

Символи използвани в това ръководство .176
Символи върху продукта 176
Важна информация за безопасност 176
Шум и вибрации. 180
Технически данни 181
Преглед. 181
Инструкции за употреба 182
Поддръжка и полагане на грижи 184
Информация за изхвърляне 184
CE Декларация за съответствие 185
Освобождаване от отговорност 185

Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Обозначаване на предстояща опасност: Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.

i ***БЕЛЕЖКА***
Означава приложни съвети и важна информация.

Символи върху продукта


Прочетете инструкциите


Носете предпазни очила!


Винаги работете с две ръце


Не използвайте защитния предпазител за операции по отрязване


Клас на защита II


Информация за изхвърлянето на стара машина (виж страница 184)

Важна информация за безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Преди да използвате електрическия инструмент, моля прочетете следното:
- *настоящите инструкции за употреба,*
- *„общите инструкции за безопасност" за боравене с електрически инструменти в приложената книжка (брошура №: 315.915),*
- *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 бъде опасен за живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или друга собственост могат да бъдат повредени.
Ъглошлайфът може да работи само ако е
- *по предназначение*
- *в изправно работно състояние.*

Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.

Употреба по предназначение

Този ъглошлайф е предназначен за търговска употреба.
Той е предназначен за сухо рязане и шлайфане на метал, камък и други подобни материали, както и за почистване с телена четка и пробиване на отвори в каменни материали с диамантени свредла, без използване на вода.
За рязане е необходим специален предпазител за рязане (вж. фигурата A на поз.6). Моля, имайте предвид, че при рязане на камък е необходимо достатъчно прахоулавяне.
Този ъглошлайф е предназначен за използване с шлифовъчни и режещи инструменти и принадлежности, които са посочени в това ръководство или са

препоръчани от производителя и за които е разрешено да работят със скорост 80 m/s. Не са допустими например дискове за верижни триони, циркуляри и диамантени режещи дискове. Потребителят носи цялата отговорност за всички щети, причинени от неподходяща употреба. Трябва да се спазват общоприетите правила за предотвратяване на злополуки и приложената информация за безопасност.

Инструкции за безопасност за ъглошлайф

Инструкции за безопасност за всички операции

Предупреждения за безопасност, общи за шлайфане, четкане с телена четка или отрязване:

- **Този електроинструмент е предназначен да работи като шлайф, телена четка, инструмент за пробиване на отвори (само диамантени свредла) или инструмент за рязане.** 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.
- **С този електроинструмент не трябва да се извършват операции като шкурене или полиране.** 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 проектирани и указани 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 електрическия инструмент.** 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, подложката за пукнатини, откъсване или прекомерно износване, телената четка за свободни или пукнати телове. Ако електрическият инструмент или аксесоарът бъдат изпуснати, проверете ги за повреда или инсталирайте неповреден аксесоар**. След инспектиране и инсталиране на аксесоар застанете настрани и накарайте околните да застанат настрани от равнината на въртящия се аксесоар и пуснете електрическия инструмент 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 сервизна 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 приложения. Праховата маска или респираторът трябва да могат да филтрират частиците, генерирани от конкретното приложение. 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 електрическия инструмент, докато аксесоарът не е спрял напълно.** Въртящият се аксесоар може да захване повърхността и да извади от управление електрическия инструмент.
- **Не пускайте електрическия инструмент 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 електрическия инструмент.** 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 течно охлаждащо средство може да доведе до удар от електрически ток или шок

Допълнителни инструкции за безопасност за всички операции

⚠ Откат и свързани предупреждения:

Откатът е внезапна реакция на защипан или заседнал диск, подложка, четка или друг аксесоар. Защипването или засядането причиняват бързо спиране на въртящия се аксесоар, което на свой ред причинява неконтролирана сила върху електрическия инструмент 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 електрическия инструмента 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, с двете си ръце и разположете така своето тяло и ръце, 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.

Допълнителни инструкции за безопасност при операции по шлайфане и рязане

Предупреждения за безопасност, специфични за операциите по шлайфане и рязане:

- **Използвайте само типовете дискове, които са указани 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.
- **Шлифовъчната повърхност на притиснатите в центъра дискове трябва да се монтира 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 указаните 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.** Диск, 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 инструкции за безопасност при операции по рязане

Допълнителни предупреждения за безопасност, специфични за операциите по рязане:

- **Не допускайте "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 отдалечава 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 съществуващи 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 напрягане на диска увеличава натоварването и податливостта на усукване или заклинване на диска в разреза и възможността за откат или счупване на диска, което може да доведе до сериозни наранявания.

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. Телните влакна могат лесно да проникнат в леки дрехи и/или кожа.
- **Ако е указана употребата на предпазител за работа с телена четка, не позволявайте взаимодействие 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

– Захранващото напрежение и спецификациите на напрежението на фирмената табелка трябва да съответстват.
– Не натискайте ключалката на шпиндела, докато шлифовъчният инструмент не спре.
– Аксесоари с монтаж с резба трябва да съответстват на резбата на шпиндела на полиращия инструмент. За аксесоари монтирани чрез фланци монтажният отвор на аксесоара трябва да съвпада с диаметъра за поставяне на фланеца. Аксесоари, които не отговарят на монтажните елементи на електрическия инструмент, ще работят без баланс, ще вибрират силно и могат да причинят загуба на управление.

Шум и вибрации

Стойностите на шума и вибрациите се определят в съответствие с EN 62841.
Нивото на шума оценен по метод A на електрическия инструмент е обикновено:
– Ниво на звуково налягане L_{pA}: 89 dB(A)
– Ниво на силата на звука L_{WA}: 97 dB(A)
– Неопределеност: K = 3 dB
Обща стойност на вибрациите:
– Стойност на емисията a_h: 10.2 м/сек^2
– Неопределеност: K = 1.5 м/сек^2

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Посочените измервания се отнасят за нови електрически инструменти. Ежедневната употреба причинява промяна на стойностите на шума и вибрациите.

БЕЛЕЖКА

Нивото на вибрациите посочено в този информационен лист е измерено съгласно метод на измерване стандартизиран в EN 62841 и може да се използва за сравняване на един инструмент с друг.

Декларираната обща стойност(и) на вибрациите и обявената(ите) стойност(и) на шумовите емисии също могат да бъдат използвани при предварителна оценка на експозицията.
Въпреки това, ако инструментът се използва за различни приложения, с различни режещи принадлежности или лошо поддържани, нивото на излъчване на вибрации може да се различава.
Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа.
За да направите точна оценка на нивото на излагане на вибрации, необходимо е също да вземете под внимание времената, в които инструментът е изключен или работи, но в действителност не се използва.
Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа.
Определете допълнителни мерки за безопасност за защита на оператора от ефектите на вибрациите като: поддръжка на инструмента и режещите аксесоари, поддържане на ръцете топли, организация на моделите на работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- *че вибрациите и шумовите емисии по време на действителното използване на електроинструмента могат да се различават от декларираните стойности в зависимост от начините, по които се използва инструментът, особено какъв вид детайл се обработва; и*
- *за необходимостта от идентифициране на мерки за безопасност за защита на оператора, които се основават на оценка на експозицията при действителните условия на употреба (като се вземат предвид всички части на работния цикъл, като например времето, когато инструментът е изключен и когато работи на празен ход в допълнение към времето за задействане).*

ВНИМАНИЕ!

Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Технически данни

Тип на продукта		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Продукт		Ъглошлайф		
Номинално напрежение	V	220-240		
Честота	Hz	50/60		
Входяща мощност	W	850		
Скорост без натоварване	/мин.	12200		
Размер на диска		ТИП 27 И ТИП 41		
Диаметър на диска	mm	Ф115	Ф125	Ф115
Дебелина на диска	mm	Макс. 6		
Резба на шпиндела		M14		
Тегло съгласно „Процедура EPTA 01/2003“	kg	1.95	1.97	1.96
Работна температура	-10-40°C			
Температура на съхранение	-40-70°C			

Преглед (виж фигура A)

Изброяването на характеристиките на продукта се отнася за илюстрацията на машината на графичната страница.

1. **Спомагателна ръкохватка**
2. **Заключване на шпиндела**
3. **Ръкохватка**
4. **Превключвателна кулиса**
5. **Защитен предпазител за шлайфане**
6. **Защитна щипка на предпазителя за рязане**
7. **Вътрешен фланец**
8. **Шпиндел**
9. **Затягаща гайка**
10. **Щифтов ключ**
11. **Захранващ кабел с щепсел**

Инструкции за употреба

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Преди да извършите каквато и да било работа по електрическия инструмент изваждайте щепсела.

Преди включване на електрическия уред

Разопаковайте ъглошлайфа и проверете дали няма липсващи или повредени части.

Монтиране и сваляне на предпазителя за шлайфане (виж фигура B)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Никога не работете без защитен предпазител. Опитът да се използва шлайфа с отстранен предпазител ще доведе до сериозни наранявания.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Винаги използвайте защитен предпазител за шлайфане, когато шлайфате!

При рязане винаги използвайте защитен предпазител за рязане!

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Ако някои от частите са повредени или липсват, не работете с този продукт, докато частите не се подменят.
Използването на този продукт с повредени или липсващи части може да доведе до сериозно лично нараняване.

За да монтирате предпазителя

- Извадете захранващия щепсел.
- Отворете защитния предпазител, като разхлабите винта (B-1) (не го сваляйте).
- Монтирайте защитния предпазител с издатините (B-2) върху предпазителя подравнени с прорезите (B-3) върху лагерната кутия.
- Регулирайте позицията на защитния предпазител, за да отговорите на изискванията на операцията.
- Закрепете защитния предпазител, като затегнете винта (B-1)

ⓘ ***БЕЛЕЖКА***
Щипката на предпазителя за рязане (B-4) трябва да се използва в комбинация със защитния предпазител за шлифоване (5). Заключете двете катарами на щипката на предпазителя за рязане (B-4) от двете страни на монтажния отвор за защитния предпазител за шлифоване (5) и се заслушайте за звук „ЩРАК", за да се уверите, че е монтирана на място.

За да снемете предпазителя

- Разхлабете винта (B-1) (не го сваляйте)
- Завъртете защитния предпазител, докато двете издатини (B-2) на предпазителя се подравнят с двата прореза (B-3).
- Повдигнете защитния предпазител от инструмента.

Монтаж и демонтаж на шлифовъчния или режещия диск (виж фигура C и D)

За да монтирате диска

- Извадете захранващия щепсел.
- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела (2).
- С помощта на щифтовия гаечен ключ (10) разхлабете затягащата гайка (9) на шпиндела (8) в посока обратна на часовниковата стрелка и я отстранете.
- Поставете диска в правилната позиция.
- Затегнете затягащата гайка (9). При шлифовъчния диск повдигнатата част на затягащата гайка е срещу диска (вж. фигура D1). При режещия диск вдлъбнатата част на затягащата гайка е срещу диска (вж. фигура D2).
- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела (2).
- Затегнете затягащата гайка (9) с щифтовия гаечен ключ (10).
- Вкарайте захранващия щепсел в контакта.
- Включете ъглошлайфа (без да заключвате на място) и оставете ъглошлайфа да работи за около 30 секунди. Проверете за дебаланси и вибрации.
- Изключете ъглошлайфа.

Сваляне на диска

- Натиснете ключалката на шпиндела (2) и завъртете затягащата гайка (9), докато шпинделът (8) се заключи.
- Развийте и отстранете затягащата гайка (9) от шпиндела (8), като използвате щифтовия ключ (10), който е предоставен.

- Отстранете шлифовъчния или режещия диск.

Спомагателна ръкохватка (виж фигура E)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Винаги се уверявайте, че спомагателната ръкохватка е монтирана сигурно преди работа.

Завийте здраво спомагателната ръкохватка (1) в положението на инструмента, както е показано на фигура E.

Включване и изключване

Кратка работа без включен двупозиционен превключвател (виж фигура F и H)

- Натиснете двупозиционния превключвател (4) (1.), избутайте го напред и го задръжте в позиция (2.).
- За да изключите електроинструмента, освободете двупозиционния превключвател (4).

i ***БЕЛЕЖКА***

След прекъсване на захранването включеният електроинструмент не се рестартира.

Работа

i ***БЕЛЕЖКА***

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 (вж. фигура I)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Никога не използвайте режещи дискове за грубо шлайфане.

– *Ъгъл на диска 20–40° за най-добра производителност при шлифоване.*
– *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 някакви жлебове.*

Шлифоване с отрязване (вж. фигура J)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Винаги използвайте предпазна щипка за рязане, когато извършвате операции по шлифоване с отрязване

– *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.*

Чашковидна четка/дискова четка/конична четка

Винаги използвайте металния защитен предпазител за шлайфане, когато почиствате с дискови четки. Четкането с чашковидни/конични четки може да се извършва без металния защитен предпазител.

Телчетата на дисковата четка могат да се закачат за защитния метален предпазител и да се счупят, ако се превиши максимално допустимият размер на дисковата четка.

Работа с диамантени свредла

Използвайте само сухи диамантени свредла.

При работа с диамантени свредла се препоръчва използването на металния защитен предпазител.

Не поставяйте диамантеното свредло успоредно на обработвания детайл.

Въвеждайте го в обработвания детайл под ъгъл и с кръгово движение. Това ще ви позволи да постигнете оптимално охлаждане и ще осигури по-дълъг живот на диамантеното свредло.

Поддръжка и полагане на грижи

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да извършите каквато и да е работа по ъглошлайфа, винаги издърпвайте щепсела от електрическата мрежа.

Почистване

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Ако се шлифоват или режат продължително време метали, в корпуса може да се отложи токопроводящ прах. Нарушаване на защитната изолация!

- Почиствайте електрическия инструмент и решетката пред вентилационните отвори периодично. Честотата на почистване зависи от материала и продължителността на работа.
- Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.

Графитни четки

Ъглошлайфът разполага с изключващи графитни четки. Когато се достигне границата на износване на изключващите графитни четки, ъглошлайфът се изключва автоматично

i ***БЕЛЕЖКА***

Използвайте само оригинални части, доставени от производителя с цел замяна. Ако се използват неоригинални части, гаранционните задължения на производителя ще се считат за нищожни.

Когато се използва електроинструментът, от графитните четки могат да се видят искри през задните отвори на входа за въздух. Ако графитните четки искрят прекомерно, незабавно изключете ъглошлайфа. Занесете ъглошлайфа в сервиз за обслужване на клиенти, оторизиран от производителя

i ***БЕЛЕЖКА***

Не разхлабвайте винтовете на главата на предавката по време на гаранционния период. Неспазването ще доведе до анулиране и отпадане на гаранционните задължения на производителя

Ремонт

Ремонтните дейности трябва да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти

Ако е необходима смяна на захранващия кабел, това трябва да се извърши от производителя или негов представител, за да се избегне заплаха за безопасността.

Резервни части и аксесоари

За други 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.

Инструкцията може да бъде достъпна и на **www.flex-tools.com.**

Информация за изхвърляне

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Направете излишните електрически инструменти неизползваеми:

– *задвижваните от мрежата електрически инструменти чрез премахване на захранващия кабел,*

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически инструменти в домакинските отпадъци!

В съответствие с Европейска директива 2012/19/ЕС за отпадъчно електрическо и електронно оборудване и нейното отразяване в националните закони, използваните електрически инструменти трябва да бъдат събирани отделно и рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин.

Рециклирайте суровините, вместо да ги изхвърляте на отпадъците.

Устройства, аксесоари и опаковки трябва да бъдат рециклирани по съобразен с опазването на околната среда начин.

Пластмасовите части са обозначени за рециклиране според типа на материала.

БЕЛЕЖКА

Моля, попитайте своя търговец за възможностите за изхвърляне!

CE-Декларация за съответствие

Декларациите за съответствие са включени в Приложение 1 към това ръководство с инструкции.

Освобождаване от отговорност

Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда или пропусната печалба поради прекъсване на работата причинено от продукта или от неизползваем продукт. Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда причинена от неправилна употреба на продукта или от употреба на продукта с продукти от други производители.

Содержание

Условные обозначения, используемые в данном руководстве 186
Символы на устройстве 186
Важные инструкции по технике безопасности 186
Шум и вибрация 190
Технические характеристики 191
Обзор 192
Инструкция по эксплуатации 192
Обслуживание и уход 194
Информация об утилизации 195
Декларация соответствия нормам ЕС . .195
Отказ от ответственности 195

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Обозначает угрожающую опасность. Несоблюдение этого предупреждения может привести к смерти или очень серьезным травмам.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение этого предупреждения может привести к легкой травме или повреждению имущества.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***
Обозначает советы по применению и важную информацию.

Символы на устройстве


Прочтите инструкцию.


Надевайте защитные очки!


Всегда держите инструмент двумя руками.


Не используйте щиток для отрезных работ.


Класс защиты II


Информация об утилизации старого устройства (см. стр. 195).

Важные инструкции по технике безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед использованием электроинструмента внимательно прочитайте и соблюдайте:
- *настоящие инструкции по эксплуатации;*
- *общие инструкции по технике безопасности при обращении с электроинструментами в прилагаемом буклете (буклет № 315.915);*
- *правила, действующие в рабочей зоне и меры по предотвращению несчастных случаев.*

Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был сконструирован в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.
Тем не менее, при использовании электроинструмент может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены.
Угловую шлифовальную машину можно эксплуатировать только:
- *по назначению;*
- *в идеальном рабочем состоянии.*

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Область применения

Эта угловая шлифовальная машина предназначена для коммерческого использования.
Она применяется для сухой резки и шлифовки металла, камня и подобных материалов, а также для очистки металлическими щетками и сверления отверстий в каменном материале алмазными сверлами без использования воды.

Для резки требуется специальный щиток (см. поз. 6 на Рис. A). Обратите внимание, что при резке камня необходимо обеспечить надлежащее удаление пыли. Эта угловая шлифовальная машина предназначена для использования со шлифовальными и режущими инструментами и принадлежностями, которые указаны в данном руководстве или рекомендованы производителем и могут работать со скоростью 80 м/с по окружности. Не допускается использование кругов для бензопил и пильных дисков. Пользователь несет полную ответственность за любой ущерб, причиненный в результате ненадлежащего использования.
Необходимо соблюдать общепринятые правила предотвращения несчастных случаев и прилагаемые инструкции по технике безопасности.

Инструкции по технике безопасности при работе с угловой шлифовальной машиной

Инструкции по технике безопасности для всех операций
Меры предосторожности при шлифовании, очистке металлическими щетками и резке.

- **Этот электроинструмент предназначен для работы в качестве шлифовального, сверлильного (только алмазные сверла) или отрезного инструмента, а также для 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 следует выполнять такие виды работ, как шлифование наждачной бумагой и 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 указанные 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, диски-подошвы – на отсутствие трещин и износа, проволочную щетку – на отсутствие поврежденной проволоки. Если инструмент или принадлежность падали, проверьте их на наличие повреждений или установите неповрежденную принадлежность.** После проверки и установки принадлежностей расположитесь вне плоскости вращающейся насадки и запустите 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 выполнения соответствующих операций. 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 электрическим 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.** 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, щетки 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 двумя руками, расположив тело и руки наиболее удобным образом для реакции на отдачу.** При наличии вспомогательной рукоятки используйте ее для полного контроля отдачи или 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.

Дополнительные меры безопасности при шлифовании и резке

Специальные меры предосторожности при шлифовании и резке

- **Используйте круги только тех типов, которые предусмотрены для данного электроинструмента, а также щиток, предназначенный для выбранного круга.** Круги, для которых электроинструмент не предназначен, не могут быть надежно ограждены и представляют 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 меры безопасности при резке

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 диска повышает

нагрузку и вероятность изгиба или зажатия диска в разрезе, а также возможность возникновения отдачи и разрушения диска.

- **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 зажатия.
- **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 относительно очистки металлическими щетками

- **Имейте ввиду, что металлические щетинки отбрасываются щеткой даже во время обычных операций.** Не прилагайте чрезмерных усилий к щетке, чтобы не перегрузить щетку. 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

– Напряжение электросети и напряжение, указанное на заводской табличке, должны совпадать.
– Не нажимайте кнопку блокировки шпинделя до тех пор, пока шлифовальный инструмент не остановится.
– Крепежная резьба принадлежностей должна соответствовать резьбе шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, монтируемых с помощью фланцев, отверстие под вал должно соответствовать посадочному диаметру фланца. При использовании принадлежностей, не соответствующих крепежным частям электроинструмента, нарушается баланс, возникает чрезмерная вибрация и возможна потеря контроля.

Шум и вибрация

Уровни шума и вибрации были определены в соответствии со стандартом EN 62841. Оцененный уровень шума электроинструмента A обычно имеет следующие значения.

– Уровень звукового давления L_{pA}: 89 дБ (A)
– Уровень звуковой мощности L_{WA}: 97 дБ (A)

– Погрешность: K = 3 дБ

Общее значение вибрации

– Значение воздействия a_h: 10.2 м/с^2
– Погрешность: K = 1.5 м/с^2.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Указанные измерения относятся к новым электроинструментам. Ежедневное использование приводит к изменению значений шума и вибрации.

ⓘ ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Уровень вибрации, указанный в данном информационном листке, измерен с помощью стандартизированного теста, соответствующего директиве EN 62841, и может использоваться для сравнения одного инструмента с другим.

Указанное общее значение вибрации и указанный уровень шума также могут использоваться для предварительной оценки уровня воздействия.
Однако если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровень вибрации может отличаться.
Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.
Для точной оценки уровня воздействия вибрации необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется.
Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.
Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации, такие как обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

– *Реальный уровень вибрации и уровень шума электроинструмента могут отличаться от указанных в зависимости от способа использования инструмента и в особенности от обрабатываемой заготовки.*
– *Необходимо определить меры безопасности для защиты оператора на основе оценки воздействия в реальных условиях использования (учитывая все периоды рабочего цикла – время, когда инструмент выключен и когда он работает вхолостую, а также время запуска).*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

При уровне звукового давления выше 85 дБ (А) используйте средства защиты органов слуха.

Технические характеристики

Тип изделия		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/BS
Изделие		Угловая шлифовальная машина		
Номинальное напряжение	В	220-240		
Частота	Гц	50/60		
Потребляемая мощность	Вт	850		
Скорость работы без нагрузки	об/мин	12200		
Тип круга		Тип 27 и тип 41		
Диаметр круга	Мм	Ф115	Ф125	Ф115
Толщина круга	Мм	Макс. 6		
Резьба шпинделя		M14		
Масса (в соответствии с процедурой EPTA 01/2003)	kg	1.95	1.97	1.96
Рабочая температура	От -10 до 40 °C			
Температура хранения	От -40 до 70 °C			

Обзор (см. Рис. A)

Нумерация частей устройства относится к иллюстрациям устройства на странице схем.

1. **Вспомогательная рукоятка**
2. **Кнопка блокировки шпинделя**
3. **Рукоятка**
4. **Переключатель**
5. **Щиток для шлифования**
6. **Защитный зажим на щитке для резки**
7. **Внутренний фланец**
8. **Шпиндель**
9. **Зажимная гайка**
10. **Штифтовой ключ**
11. **Кабель питания с вилкой**

Инструкция по эксплуатации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед выполнением какого-либо обслуживания электроинструмента извлекайте вилку из розетки электросети.

Перед включением электроинструмента

Распакуйте угловую шлифовальную машину и убедитесь, что все части имеются в наличии и не повреждены.

Установка и снятие щитка (см. Рис. B)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Никогда не работайте без щитка. Попытка использовать шлифовальную машину со снятым щитком приведет к серьезным травмам.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
При шлифовании всегда используйте щиток для шлифования!

При резке всегда используйте щиток для резки!

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Если какие-либо части повреждены или отсутствуют, не используйте устройство, пока они не будут установлены.

Использование устройства в случае повреждения или отсутствия частей может привести к получению серьезной травмы.

Установка щитка

- Отсоедините вилку от розетки электросети.
- Ослабьте крепежный винт (B-1) на щитке (не удаляйте винт).
- Установите щиток таким образом, чтобы выступы (B-2) на щитке совпадали с выемками (B-3) на редукторе.
- Отрегулируйте положение щитка в соответствии с выполняемой операцией.
- Закрепите щиток с помощью винта (B-1).

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***
Зажим на щитке для резки (B-4) необходимо использовать в сочетании с щитком для шлифования (5). Закрепите два фиксатора щитка для резки (B-4) с обеих сторон установочного отверстия предохранительного щитка (5) таким образом, чтобы раздался щелчок.

Снятие щитка

- Ослабьте винт (B-1) (не удаляйте его).
- Поворачивайте щиток до тех пор, пока два выступа (B-2) на щитке не совпадут с двумя выемками (B-3).
- Снимите щиток с инструмента.

Установка и снятие шлифовального или отрезного круга (см. Рис. C и D)

Установка круга

- Отсоедините вилку от розетки электросети.
- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (2).
- С помощью штифтового ключа (10) ослабьте зажимную гайку (9) на шпинделе (8) против часовой стрелки и снимите ее.
- Установите круг в правильное положение.
- Затяните зажимную гайку (9). При использовании шлифовального круга к нему обращена выступающая часть зажимной гайки (см. Рис. D1). При использовании отрезного круга к нему обращена вогнутая часть зажимной гайки (см. Рис. D2).

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (2).
- Затяните зажимную гайку (9) штифтовым ключом (10).
- Вставьте вилку питания в розетку.
- Включите угловую шлифовальную машину (без фиксации в нужном положении) и дайте поработать примерно 30 секунд. Убедитесь в отсутствии дисбаланса и вибраций.
- Выключите угловую шлифовальную машину.

Снятие круга

- Нажмите кнопку блокировки шпинделя (2) и поворачивайте зажимную гайку (9) до тех пор, пока шпиндель (8) не заблокируется.
- Ослабьте и снимите зажимную гайку (9) со шпинделя (8) с помощью прилагаемого штифтового ключа (10).
- Снимите шлифовальный или отрезной круг.

Вспомогательная рукоятка (см. Рис. E)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед использованием всегда проверяйте, что вспомогательная рукоятка надежно установлена.

Надежно прикрутите вспомогательную рукоятку (1) к инструменту, как показано на Рис. E.

Включение и выключение

Кратковременная работа без использования переключателя (см. Рис. F и H)

- Нажмите на переключатель (4) (1.), сдвиньте вперед и удерживайте в положении (2.).
- Чтобы выключить электроинструмент, отпустите переключатель (4).

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

После сбоя электропитания включенный электроинструмент не начнет снова работать.

Использование

i ***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 вспомогательной рукоятке**. Потеря контроля может привести к несчастному случаю с серьезными травмами.*

Грубая шлифовка (см. Рис. I)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Никогда не используйте отрезные круги для грубого шлифования.

– *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. J)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

При выполнении шлифовальных работ всегда используйте защитный зажим на щитке для резки.

– *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.

Чашеобразная щетка/дисковая щетка/коническая щетка

При чистке дисковыми щетками всегда используйте металлический щиток для шлифования. Чистка чашеобразными и коническими щетками может выполняться без металлического щитка.

При превышении максимально допустимого размера дисковой щетки ее проволока может зацепиться за металлический щиток и сломаться.

Работа с алмазными сверлами

Используйте только алмазные сверла для сухого сверления.

При работе с алмазными сверлами рекомендуется использовать металлический щиток.

Не располагайте алмазное сверло параллельно заготовке. Вводите его в заготовку под углом и круговыми движениями. Это позволит достичь оптимального охлаждения и обеспечит более длительный срок службы алмазного сверла.

Обслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ с инструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

Очистка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

При длительной шлифовке или резке металла внутри корпуса может оседать токопроводящая пыль. Возможно нарушение защитной изоляции!

- Регулярно чистите электроинструмент и решетку перед вентиляционными отверстиями. Частота очистки зависит от материала и продолжительности использования.
- Регулярно продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.

Угольные щетки

Угловая шлифовальная машина оснащена угольными щетками. При достижении предела износа угольных щеток угловая шлифовальная машина автоматически выключается.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Для замены используйте только оригинальные детали, предоставленные производителем. В случае использования неоригинальных деталей гарантийные обязательства производителя будут считаться недействительными.

При использовании электроинструмента видно, как угольные щетки искрят через задние отверстия для впуска воздуха. Если угольные щетки искрят слишком сильно, немедленно выключите угловую шлифовальную машину. Доставьте угловую шлифовальную машину в авторизованный сервисный центр.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Не откручивайте винты на головке привода в течение гарантийного срока. Несоблюдение требований аннулирует гарантийные обязательства производителя.

Ремонт

Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.

Во избежание опасной ситуации замену кабеля питания должен выполнять производитель или его представитель.

Запасные части и принадлежности

Сведения о принадлежностях других производителей можно найти в соответствующих каталогах.

Изображения в разобранном виде и списки запасных частей можно найти по адресу **www.flex-tools.com.**

Инструкцию также можно найти на сайте **www.flex-tools.com**.

Информация об утилизации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать:

– *отрежьте кабель питания.*



Только для стран ЕС.
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с европейской директивой 2012/19/ЕС по транспортировке и утилизации отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.



Регенерация сырья вместо утилизации отходов.

Устройство, принадлежности и упаковка должны быть утилизированы экологически безопасным способом. Пластиковые части могут быть переработаны в соответствии с типом материала.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

CE-Декларация соответствия

Декларации соответствия приведены в Приложении 1 настоящей инструкции по эксплуатации.

Отказ от ответственности

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием.
Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием устройства или использованием устройства с изделиями других производителей.

Sisukord

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid. 196
Sümbolid tootel 196
Oluline ohutusteave 196
Müra- ja vibratsioonitase 199
Tehnilised andmed 200
Ülevaade 200
Kasutusjuhend 201
Hooldus 202
Kõrvaldamise teave 203
CE-vastavusdeklaratsioon 203
Vastutusest lahtiütlemine 203

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Tähistab lähenevat ohtu Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.

i ***MÄRKUS***
Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.

Sümbolid tootel


Lugege juhiseid


Kandke kaitseprille!


Töötage alati kahe käega


Ärge kasutage kaitsekatet lõikamiseks


II kaitseklass


Vananenud seadme kõrvaldamise teave (vt lk 203)

Oluline ohutusteave

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista kasutamist lugege läbi ja järgige järgnevat:
- *käesolev kasutusjuhend,*
- *„Üldised ohutusjuhised" elektritööriistade käsitsemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (voldik nr.: 315.915),*
- *antud hetkel kehtivad tegevuskoha eeskirjad ja õnnetuste ennetamise eeskirjad.*

See elektritööriist on kaasaegne toode ja on loodud kooskõlas tunnustatud ohutuseeskirjadega.
Sellegipoolest võib elektritööriist kujutada kasutamise ajal ohtu kasutaja või kolmanda osapoole elule ja tervisele, samuti võivad kahjustuda nii elektritööriist kui ka vara.
- *Nurklihvijat võib kasutada ainult siis, kui see on*

sihtotstarbeliselt,
- *kui see toimib korrektselt.*

Ohutusnõudeid rikkuvad vead tuleb alati viivitamatult parandada.

Sihtotstarve

See nurklihvmasin on mõeldud kommertskasutamiseks.
See on ette nähtud metalli, kivi ja muude sarnaste materjalide kuivlõikamiseks ja lihvimiseks, samuti traatharjamiseks ja aukude puurimiseks kivimaterjalidesse teemantpuuridega, ilma vett kasutamata. Lõikamiseks on vaja spetsiaalset lõikamise kaitsekatet (vt asend.6, joonis A). Pange tähele, et kivi lõikamisel on vaja piisavat tolmueemaldust.
See nurklihvmasin on ette nähtud kasutamiseks lihvimis- ja lõiketööriistade ja tarvikutega, mis on käesolevas kasutusjuhendis märgitud või tootja poolt soovitatud ja mis võivad töötada kiirusega 80 m/s. Ei ole lubatud kasutamine nt kettsae ketaste, saelehtedega ja teemantketastega.
Kasutaja kannab ainuisikuliselt vastutust mistahes kahju eest, mis on põhjustatud ebaõigest kasutamisest.
Tuleb järgida üldtunnustatud õnnetuste vältimise eeskirju ja lisatud ohutusalast teavet.

Nurklihvija ohutusjuhised

Ohutusjuhised kõikideks toiminguteks
Üldised lihvimise, traatharjamise või lõikamise ohutushoiatused:

- **See elektriline tööriist on mõeldud kasutamiseks lihvijana, traatharjana, augupuurina (ainult teemantpuurid) või lõiketööriistana. 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 tohi teha selliseid toiminguid nagu lihvimine või poleerimine.** Elektritööriista kasutamine mitte ette nähtud eesmärgil võib põhjustada ohu ja tekitada kehavigastusi.
- **Ärge muutke seda elektrilist tööriista töötama 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 pole tööriista tootja poolt spetsiaalselt kavandatud ja ette nähtud.** See, et tarvikut on võimalik elektritööriistaga ühendada, ei taga veel ohutut tööd.
- **Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse 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 mõõtmed peavad vastama elektritööriista kinnitusdetailide mõõtmetele.** Elektritööriista paigaldusriistvaraga mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustunud tarvikut. Enne iga kasutuskorda kontrollige, et tarvikul ei esine järgnevaid nähtusi: lihvkettast eemaldunud killukesed ja selle mõrad, lihvtalla mõrad, katkised kohad või liigne kulumine, traatharja lahtised või mõranenud traadid. Elektritööriista või tarviku mahakukkumise korral veenduge, et see ei ole kahjustunud, või kasutage kahjustamata tarvikut.** Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist liikuge ise ning suunake kõrvalised isikud pöörleva tarviku lihvpinnast eemale ja laske elektritööriistal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormuseta kiirusel töötada. Kahjustunud tarvikud üldjuhul purunevad selle katse käigus.
- **Kasutage isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt seadme kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja töökojapõlle, mis on võimelised peatama väikesed abrasiiv- või toorikuosakesed.** Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate kasutuste käigus tekkivad lendavad prahiosakesed. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima konkreetsel 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.** Tooriku või purunenud tarviku tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- **Hoidke elektritööriista ainult selle isoleeritud 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 kaasahaaramise 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 enda lähedal.** Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult haakuda ning tarvik võib tungida teie kehasse.
- **Puhastage elektritööriista ventilatsiooniavasid regulaarselt.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv 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 kõikide toimingute jaoks

⚠ Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused:

Tagasilöök on kinnikiiluvast tarvikust, näiteks lihvkettast, lihvtallast, traatharjast jne tingitud järsk reaktsioon. Kinnikiilumine põhjustab pöörleva tarviku järsu seiskumise. Selle tagajärjel liigub seade kinnikiilumise kohast kontrollimatult tarviku pöörlemissuunale 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 lihvkettad sellistes tingimustes ka murduda.
Tagasilöök on seadme ebaõige kasutamise ja/või valede töövõtete või -tingimuste tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

- **Hoidke elektritööriista kindlalt mõlema käega ning 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 liikumissuunale vastupidises suunas.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui töötate nurkadega, teravate servadega jne. Vältige tarviku esemete vastu põrkumist ja kinnikiilumist.** Pöörlev tarvik kipub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise 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.

Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

Lihvimise ja lõiketööde jaoks mõeldud ohutushoiatused

- **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks ettenähtud kettatüüpe ja valitud ketta jaoks mõeldud spetsiaalset kaitset.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei ole ette nähtud, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Keskelt surutud ketaste lihvimispind peab olema paigaldatud kaitse tasapinnast allapoole.** Valesti paigaldatud ketast, mis ulatub läbi kaitse tasapinna, ei saa piisavalt kaitsta.
- **Kaitse peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja paigutatud maksimaalse ohutuse tagamiseks, nii et operaatori poole jääks kõige vähem ketast.** Kaitse aitab kaitsta operaatorit katkiste kettakükkide, juhusliku kokkupuute eest ketta ja sädemetega, mis võivad rõivaid süttida.
- **Kettaid tohib kasutada ainult ettenähtud rakenduste jaoks. Näiteks ärge lihvige lõikeketta küljega.** Lõike-lihvkettad on ette nähtud perifeerlihvimiseks, nendele ketastele mõjuvad külgjõud võivad põhjustada nende purunemise.
- **Kasutage alati kahjustamata kettaäärikuid, mis on teie valitud ketta jaoks õige suuruse ja kujuga.** Õige kettaäärikud toetavad ketast, vähendades seeläbi

ketta purunemise võimalust. Lõikeketaste äärikud võivad lihvketta äärikutest erineda.
- **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud kettaid**. Suuremate elektriliste tööriistade jaoks mõeldud ketas ei sobi väiksema tööriista suuremaks kiiruseks ja võib lõhkeda.
- **Kaheotstarbeliste ketaste kasutamisel kasutage alati vastava rakenduse jaoks õiget kaitset.** Õige kaitse mittekasutamine ei pruugi tagada soovitud kaitsetaset, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Täiendavad ohutusjuhised lõikamiseks

Täiendavad ohutushoiatused konkreetsete lõikamistoimingute jaoks

- **Ärge suruge lõikeketast nii, et see kinni kiiluks, ega rakendage sellele liigset survet. Ärge püüdke teha liiga sügavat sisselõiget.** Kettale liigse surve avaldamine suurendab koormust ja võimalust, et ketas lõikes põrkub või kinni jääb ning tagasilöögi põhjustab või puruneb.
- **Ärge asetage keha pöörleva kettaga samale joonele ega selle taha.** Kui ketas liigub töö käigus teie kehast eemale, võib võimalik tagasilöök pöörleva ketta ja elektritööriista otse teie poole liikuma tõugata.
- **Kui ketas on kinni kiilunud või lõikamist mingil põhjusel katkestate, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas täielikult seiskub. Ärge kunagi proovige lõikeketast lõikest eemaldada, kui ketas alles liigub, vastasel juhul võib tekkida tagasilöök.** Ketta kinnikiilumise põhjused tuleb välja selgitada ja elimineerida.
- **Ärge taasalustage lõikamist nii, et ketas on tooriku lõikes. Laske kettal jõuda täiskiiruseni ja sisestage see uuesti ettevaatlikult lõikesse.** Kui elektritööriist taaskäivitatakse nii, et ketas on toorikulõikes, võib ketas kinni jääda, lõikest väljuda või tagasilöögi anda.
- **Toetage paneele ja muid mistahes ülemõõdulisi toorikuid, et minimeerida ketaste kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured toorikud kipuvad oma raskuse all painduma. Toed tuleb asetada tooriku alla lõikejoone lähedale ja mõlemal pool ketast tooriku serva lähedusse.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui lõikate nelinurkseid auke olemasolevatesse seintesse või muudesse kohtadesse, kus nähtavus puudub.** Väljaulatuv kettaosa võib sisse lõigata gaasi- või veetorusse, elektrijuhtmetesse või objektidesse, mis võivad põhjustada tagasilöögi.
- **Ärge püüdke teha kõverat lõikamist.** Kettale liigse surve avaldamine suurendab koormust ja võimalust, et ketas lõikes põrkub või kinni jääb ning tagasilöögi põhjustab või puruneb, mis võib tekitada tõsiseid vigastusi.

Traatharjaga toimingute jaoks mõeldud ohutushoiatused

- **Pidage meeles, et harjast paiskub harjaseid ka tavapärase kasutuse korral. Ärge avaldage traatharjastele liiga suurt survet, rakendades harjale liigset koormust.** Traatharjased võivad kergesti õhukestesse riietesse ja/või nahka tungida.
- **Kui traatharjamisel on ette nähtud kasutada kaitset, ärge takistage traatketast või harja kaitset.** Traatratta või harja läbimõõt võib töökoormuse ja tsentrifugaaljõudude mõjul laieneda.

Täiendavad ohutuseeskirjad

– Vooluvõrgu pinge peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.
– Ärge vajutage spindlilukku enne, kui lihvimisseade peatub.
– Tarvikute keermetega ühendusosad peavad vastama lihvija võlli keermetele. Äärikute abil paigaldatavate tarvikute puhul peab tarviku tugiava sobituma fikseeriva ääriku läbimõõduga. Elektritööriista paigaldusriistvaraga mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.

Müra- ja vibratsioonitase

Müra- ja vibratsioonitasemed on määratletud kooskõlas standardiga EN 62841.
Elektritööriista A-hindamise müratase on tavaliselt järgmine.

– Helirõhu tase L_{pA}: 89 dB(A)
– Helivõimsuse tase L_{WA}: 97 dB(A)
– Veamäär: K = 3 dB

Vibratsiooni koguväärtus:
– Emissiooni väärtus a_h: 10.2 m/s^2
– Veamäär: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Esitatud mõõtmistulemused kehtivad uutele elektritööriistadele. Igapäevane kasutamine muudab müra- ja vibratsioonitasemete väärtusi.

i ***MÄRKUS***
Käesoleval infolehel esitatud vibratsiooniheite taseme mõõtmisel on rakendatud standardis EN 62841 kirjeldatud mõõtmismetoodikat ning seda saab kasutada tööriistade võrdlemiseks.

Esitatud vibratsioonitaseme kogunäitusid ja esitatud mürataseme väärtusi saab kasutada ka kokkupuute esialgsel hindamisel.
Kui aga tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude lõiketarvikutega või seda hooldatakse halvasti, võib vibratsiooni tase olla teistsugune.
See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada.
Vibratsiooniga kokkupuute taseme täpseks hindamiseks on vaja arvesse võtta ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata.
See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada.
Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed, näiteks hooldage tööriista ja tarvikuid, hoidke käed soojas, korraldage töögraafikuid.

⚠ ***HOIATUS!***
– *Elektritööriista tegelikul kasutamisel tekkivad vibratsiooni- ja müratasemed võivad erineda esitatud väärtustest, sõltuvalt tööriista kasutamise viisist ja eriti sellest, millist detaili töödeldakse; ja*
– *vajadusest tuvastada ohutusmeetmed seadme kasutaja kaitsmiseks, mis põhinevad tegelikes kasutustingimustes tekkiva kokkupuute hinnangutel (arvestades lisaks kokkupuuteajale ka kõiki töötsükli osi, nt. väljalülitatud olek, ning tühikäigul töötamine).*

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Tehnilised andmed

Toote tüüp		L 850 115 230/ CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Toode		Nurklihvija		
Nimipinge	V	220-240		
Sagedus	Hz	50/60		
Sisend-võimsus	W	850		
Koormuseta kiirus	/min	12200		
Ratta tüüp		TÜÜP 27 JA TÜÜP 41		
Ratta läbimõõt	Mm	Φ115	Φ125	Φ115
Ratta paksus	Mm	Max 6		
Spindli keermed		M14		
Kaal vastavalt Euroopa Elektrit-ööriistade Assotsi-atsiooni (EPTA) protse-duurile 01/2003	kg	1.95	1.97	1.96
Töötem-peratuur	-10-40°C			
Hoiustam-istemperatuur	-40-70°C			

Ülevaade (vt joon A)

Toote detailide nummerdus vastab jooniste lehel olevale seadme joonisele.

1. **Lisakäepide**
2. **Spindlilukk**
3. **Käepide**
4. **Lüliti klahv**
5. **Kaitsekate lihvimiseks**
6. **Kaitseklamber lõikamiseks**
7. **Sisemine äärik**
8. **Spindel**
9. **Kinnitusmutter**
10. **Tellitav mutrivõti**
11. **Pistikuga toitejuhe**

Kasutusjuhend

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista reguleerimist/hooldamist eemaldage seadme pistik vooluvõrgust.

Enne elektritööriista sisselülitamist

Võtke nurklihvija pakendist välja ja kontrollige, et pole puuduvaid või kahjustunud osasid.

Kaitsekatte paigaldamine ja eemaldamine (vt joonis B)

⚠ ***HOIATUS!***
Ärge kunagi töötage ilma kaitsekatteta. Eemaldatud kaitsega lihvija kasutamise katse põhjustab tõsiseid kehavigastusi.

⚠ ***HOIATUS!***
Kasutage lihvimisel alati lihvimise kaitsekatet!

Lõikamisel kasutage alati kaitsekatet!

⚠ ***HOIATUS!***
Kui mõni osa on kahjustatud või puudub, ärge kasutage toodet enne, kui see osa on asendatud. *Kui kasutate kahjustatud või vajalike komponentideta seadet, võite saada raskeid vigastusi.*

Kaitse paigaldamine

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Avage kaitsekate, keerates kruvi (B-1) lahti (ärge eemaldage seda)
- Paigaldage kaitsekate, jälgides et kaitsel olevad eendid (B-2) on joondatud laagrikarbi sälkudega (B-3).
- Reguleerige kaitsekatte asendit, et see vastaks töö nõuetele.
- Kaitsekatte kinnitamiseks pingutades kruvi (B-1).

i ***MÄRKUS***
Lõikamise kaitseklambrit (B-4) tuleb kasutada koos lihvimise kaitseklambriga (5). Lukustage lõikamise kaitseklambri (B-4) kaks kinnitusklambrit mõlemal pool lihvimise kaitsekatet (5) kuni kuulete „KLÕPSATUST".

Kaitsekatte eemaldamine

- Keerake kruvi (B-1) lahti (ärge eemaldage seda)
- Pöörake kaitsekatet, kuni kaitsel olevad kaks eendit (B-2) joonduvad kahe sälguga (B-3).
- Tõstke kaitsekate tööriistalt maha.

Lihvketta paigaldamine ja eemaldamine (vt jooniseid C ja D)

Ketta paigaldamine

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Vajutage ja hoidke spindlilukku all (2).
- Kasutades tellitavat mutrivõtit (10), lõdvendage spindli (8) kinnitusmutrit (9) vastupäeva ja eemaldage see.
- Sisestage ketas õiges asendis.
- Pingutage kinnitusmutrit (9). Lihvimisketta puhul on kinnitusmutri kõrgendatud osa vastu ketast (vt joonis D1). Lõikeketta puhul on kinnitusmutri nõgus osa vastu ketast (vt joonis D2).
- Vajutage ja hoidke spindlilukku all (2).
- Pingutage kinnitusmutrit (9) tellitava võtmega (10).
- Sisestage toitejuhe pistikupessa.
- Lülitage nurklihvija sisse (ilma asendisse lukustamata) ja laske nurklihvijal u 30 sekundit töötada. Kontrollige tasakaalustamatust ja vibratsiooni.
- Lülitage nurklihvija välja.

Ketta eemaldamine

- Vajutage spindli lukku (2) ja keerake kinnitusmutrit (9), kuni spindel (8) lukustub.
- Lõdvendage kinnitusmutrit (9) ja eemaldage see spindlilt (8), kasutades kaasasolevat tellitavat mutrivõtit (10).
- Eemaldage lihvimis- või lõikeketas.

Lisakäepide (vt joonist E)

⚠ ***HOIATUS!***
Enne kasutamist veenduge alati, et lisakäepide on kindlalt paigaldatud.

Kruvige lisakäepide (1) kindlalt tööriistal asendisse, nagu näidatud joonisel E.

Sisse- ja väljalülitamine

Lühiajaline kasutamine ilma lülitit rakendamata (vt joonist F ja H)

- Vajutage lüliti (4) (1.), lükake seda ettepoole ja hoidke asendis (2.).
- Elektrilise tööriista väljalülitamiseks vabastage lüliti (4).

i ***MÄRKUS***
Pärast elektrikatkestust sisselülitatud elektritööriist ei taaskäivitu.

Töötamine

MÄRKUS

Elektritööriista väljalülitamisel jääb see väheseks 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.*

Jämelihvimine (vt joonis I)

HOIATUS!

Ärge kunagi kasutage koorivaks lihvimiseks lõikekettaid.

- *Ketta nurk peab parima tulemuse saavutamiseks olema 20–40°.*
- *Liigutage nurklihvijat edasi-tagasi, rakendades mõõdukat survet. Selle tulemusena ei muutu töödeldav detail liiga kuumaks ja ei teki värvimuutusi, samuti ei teki sooni.*

Lõikelihvimine (vt joonis J)

HOIATUS!

Lõiketööde teostamisel kasutage alati lõikamise kaitseklambrit.

- *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.*

Ümarhari/ketashari/kooniline hari

Kasutage ketasharjadega harjamisel alati lihvimiseks metallist kaitsekatet. Harjamist ümarharjadega/kooniliste harjadega võib teostada ilma metallist kaitsekatteta.

Kui ketasharja maksimaalne lubatud mõõde on ületatud, võivad ketasharja juhtmed metallist kaitsevahendi külge takerduda ja puruneda.

Töötamine teemantpuuridega

Kasutage ainult kuivasid teemantpuure.

Teemantpuuridega töötamisel on soovitatav kasutada metallist kaitsekatet.

Ärge asetage teemantpuuri paralleelselt töödeldava detailiga. Sisestage see töödeldavasse detaili nurga all ja ringikujulise liigutusega. See võimaldab teil saavutada optimaalse jahutuse ja tagada teemantpuuri pikema tööea.

Hooldus

HOIATUS!

Enne nurklihvija kallal mistahes tööde tegemist tõmmake see alati vooluvõrgust välja.

Puhastamine

HOIATUS!

Kui metalle on pikema aja jooksul lihvitud või lõigatud, võib korpuse sisemusse ladestuda elektritolmu. Kaitseisolatsiooni kahjustamine!

- Puhastage regulaarselt nii elektritööriista, kui ka ventilatsiooniavade ees olevaid võresid. Puhastamise sagedus sõltub kasutatavast materjalist ja kasutusajast.
- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.

Süsiharjad

Nurklihvijal on ära lõigatud süsiharjad. Kui äralõigatud süsiharjade kulumispiir on saavutatud, lülitub nurklihvija automaatselt välja.

MÄRKUS

Kasutage asendamiseks ainult tootja tarnitud originaalosi. Kui kasutatakse mitteoriginaalseid varuosi, loetakse tootja garantiikohustused tühiseks.

Elektritööriista kasutamisel on näha, et süsiharjad eraldavad sädemeid läbi tagumise õhu sisselaskeava. Kui süsiharjad tekitavad liigselt sädemeid, lülitage nurklihvija kohe välja. Viige nurklihvija tootja poolt volitatud klienditeenindusse.

MÄRKUS

Garantiiperioodi jooksul ärge vabastage hammasratta pea kruvisid. Selle reegli

eiramine muudab tootja garantiialased kohustused kehtetuks.

Remont

Remonditöid tohib teostada vaid volitatud hoolduskeskuses.

Kui toitejuhe tuleb välja vahetada, peab seda ohutuse tagamiseks tegema tootja või tema esindaja.

Varuosad ja tarvikud

Teavet teiste tarvikute kohta leiate tootja kataloogidest.

Suurendatud joonised ja varuosade nimekirjad on leitavad meie kodulehel: **www.flex-tools.com**.

Juhend võib olla kättesaadav ka aadressil **www.flex-tools.com.**

Kõrvaldamise teave

⚠ ***HOIATUS!***

Muutke kasutuskõlbmatu elektritööriist mittekasutatavaks:

– *vooluvõrku ühendatava elektritööriista puhul eemaldage toitejuhe,*



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Kooskõlas Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi (WEEE) 2012/19/EL nõuetega ning vastavalt kohalikule seadusandlusele tuleb elektritööriistad eraldi koguda ja keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda.

Toormaterjali utiliseerimine äraviskamise asemel.

Seade, tarvikud ja pakend tuleb keskkonnasäästlikul viisil ümber töödelda. Plastosad tuleb töödelda ümber vastavalt materjali tüübile.

i ***MÄRKUS***

Palun uurige kõrvaldamise teavet oma edasimüüjalt!

CE-Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioonid on toodud käesoleva kasutusjuhendi lisas 1.

Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest.
Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud toote väärkasutusest või toote kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Šiame vadove naudojami simboliai 204
Simboliai ant gaminio 204
Svarbi saugos informacija. 204
Triukšmas ir vibracija 207
Techniniai duomenys. 208
Apžvalga 208
Naudojimo instrukcija 208
Bendroji ir techninė priežiūra 210
Informacija dėl išmetimo 211
CE atitikties deklaracija. 211
Atleidimas nuo atsakomybės. 211

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


Perskaityti instrukcijas


Užsidėti akinius!


Įrankį visada laikyti abiem rankomis


Nenaudoti apsaugos nupjovimo darbams


II apsaugos klasė


Informacija apie netinkamo naudoti įrenginio išmetimą (žr. 211 puslapį)

Svarbi saugos informacija

ĮSPĖJIMAS!
Prieš naudodami elektrinį įrankį perskaitykite:
- *šias naudojimo instrukcijas;*
- *elektrinių įrankių naudojimo „Bendrąsias saugos instrukcijas", pateiktas pridedamoje brošiūroje (Nr: 315.915);*
- *darbo vietoje galiojančias taisykles ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentus.*

Šis modernus elektrinis įrankis atitinka visus jam taikomus saugos reikalavimus.
Vis dėlto, naudojant šį elektrinį įrankį gali kilti pavojus sunkiai ar net mirtinai susižaloti ar sužaloti kitus, taip pat sugadinti įrankį ar kitą turtą.
Kampinis šlifuoklis gali būti naudojamas tik tuo atveju, jei jis:
- *naudojamas pagal paskirtį;*
- *visiškai tvarkingas.*

Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.

Paskirtis

Šis kampinis šlifuoklis skirtas komerciniam naudojimui.
Jis skirtas metalui, akmeniui ir panašioms medžiagoms pjauti ir šlifuoti sausuoju būdu, o taip pat šveisti vielos šepetėliu ir gręžti skyles akmens medžiagoje deimantiniais grąžtais nenaudojant vandens.
Norint pjauti, reikia specialios pjovimo apsaugos (žr. 6 elementą A pav.). Prašome atkreipti dėmesį, kad pjaunant akmenį reikia tinkamai išsiurbti dulkes.
Šis kampinis šlifuoklis skirtas naudoti su šiame vadove nurodytais arba gamintojo rekomenduojamais šlifavimo ir pjovimo įrankiais bei priedais, kuriuos leidžiama naudoti 80 m/s sukimosi greičiu. Negalima naudoti, pvz., grandininių pjūklų diskų, pjūklų geležčių ir deimantinių išgaubtų diskų. Už bet kokią dėl netinkamo naudojimo sukeltą žalą atsako tik naudotojas.
Būtina laikytis visuotinai priimtų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių ir šiame vadove pateiktos saugos informacijos.

Darbo su kampiniu šlifuokliu saugos instrukcijos

Saugos instrukcijos visiems darbams
Įspėjimai dėl saugos vykdant šlifavimo,

šveitimo vieliniu šepetėliu ir pjovimo darbus:

- **Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifuoklis, vielinis šepetėlis, skylių gręžtuvas (tik su deimantiniais grąžtais) arba 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 (ar) sunkiai susižaloti.
- **Su šiuo elektriniu įrankiu negalima vykdyti šlifavimo ar poliravimo darbų.** 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 vardiniu greičiu besisukantys priedai gali suskilti ir išlakstyti į šalis.
- **Tvirtinamo priedo išorinis skersmuo ir storis turi neviršyti 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 priedą patikrinkite, pvz., ar nesupleišėjęs ir neįtrūkęs šlifavimo diskas, ar neįskilusi ir nesudilusi atraminė plokštelė, ar neatsipalaidavusios ir nesulūžusios vielinio šepetėlio vielutės. 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 suktis vieną minutę.** Pažeisti priedai paprastai 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 procedūrų metu. Dulkių kaukė arba respiratorius turi gebėti filtruoti konkrečios darbo procedūros metu susidarančias kietąsias 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.** Gręžimo priedui palietus 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 suktis.** Sukamasis priedas gali užkliūti už paviršiaus ir ištraukti elektrinį įrankį jums iš rankų.
- **Neneškite besisukančio įrankio laikydami nuleistoje rankoje.** 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, šepetėlį 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 (ar) dėl netinkamų darbinių procedūrų arba sąlygų. Jos galima išvengti imantis toliau nurodytų atsargumo priemonių.

- **Elektrinį įrankį tvirtai laikykite abiem rankomis 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.** Imdamasis 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.

Papildomos šlifavimo ir pjovimo darbų saugos instrukcijos

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.
- **Centre prispaudžiamų diskų šlifavimo paviršius turi būti žemiau apsauginės briaunos plokštumos.** Netinkamai sumontuoto disko, kuris išsikiša už apsauginės briaunos plokštumos, 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.
- **Diskai turi būti naudojami tik nurodytiems darbams. Pavyzdžiui: nešlifuokite 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 didesniam mažesnio įrankio sukimosi greičiui ir gali suskilti.
- **Kai naudojate dvigubos paskirties diskus, visada naudokite vykdomam darbui tinkamą apsaugą.** Neuždėję tinkamos apsaugos galite sunkiai susižaloti.

Papildomos pjovimo darbų saugos instrukcijos

Papildomi saugos įspėjimai, susiję su pjovimo darbais:

- **Pjovimo disko „nesugnybkite“ ir nespauskite per stipriai. Nebandykite perpjauti pernelyg giliai.** Per didelis disko įtempimas padidina apkrovą ir jis gali persikreipti ar įstrigti pjūvyje, todėl išauga atatrankos ar disko skilimo tikimybė.
- **Jūsų kūnas neturi būti vienoje linijoje su besisukančiu disku ir už jo.** Kai darbo metu besisukantis diskas ruošinyje tolsta nuo jūsų kūno, galima atatranka 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 atatranka.** Išsiaiškinkite ir imkitės taisomųjų veiksmų, kad pašalintumėte disko įstrigimo priežastį.
- **Nepradėkite vėl pjauti neištraukę disko iš ruošinio. Leiskite pjovimo diskui įsisukti visu greičiu ir tik tuomet atsargiai vėl įleiskite į pjūvį.** Jei pjovimo diskas paleidžiamas ruošinyje, jis gali strigti, pakilti arba atšokti.
- **Atremkite plokštes arba bet kokį didelį ruošinį, kad sumažintumėte disko suspaudimo ir atatrankos 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 vamzdžius, elektros laidus arba kliūtis, kurios gali sukelti atatranką.
- **Nebandykite pjauti lanku.** Per didelis disko įtempimas padidina jo apkrovą ir jis gali persikreipti ar įstrigti pjūvyje, todėl išauga atatrankos ar disko skilimo tikimybė, dėl ko galite sunkiai susižaloti.

Su šveitimu vieliniu šepetėliu susiję įspėjimai dėl saugos:

- **Atkreipkite dėmesį, kad net ir įprasto naudojimo metu iš šepetėlio ištraukiamos šveitimo vielutės. Šepetėlio pernelyg nespauskite.** 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 iščentrinių jėgų.

Papildomi saugos nurodymai

– Maitinimo tinklo įtampa ir įtampos specifikacijos techninių duomenų plokštelėje turi sutapti.
– Nespauskite suklio užrakto, kol šlifavimo įrankio diskas nesustojo.
– Priedų sriegis turi atitikti poliravimo įrankio suklio sriegį. Jungėmis tvirtinamų priedų veleno skylės turi atitikti jungės skersmenį. Tvirtinimui prie elektrinio įrankio netinkantys priedai išsibalansuoja ir labai vibruoja, todėl įrankio galite nesuvaldyti.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos vertės nustatytos pagal EN 62841. Elektrinio įrankio triukšmo lygis A paprastai apskaičiuojamas taip:

– Garso slėgio lygis L_{pA}: 89 dB(A)
– Garso galios lygis L_{WA}: 97 dB(A)
– Neapibrėžtumas: K = 3 dB

Bendroji vibracijos vertė:

– Emisijos vertė a_h: 10.2 m/s^2
– Neapibrėžtumas: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***DĖMESIO!***

Nurodytos vertės taikomos naujiems elektriniams įrankiams. Dėl kasdienio naudojimo triukšmo ir vibracijos vertės keičiasi.

PASTABA

Čia pateikta vibracijos vertė išmatuota naudojant EN 62841 standarte nurodytą standartinį testą, todėl ją galima naudoti lyginant vieną įrankį su kitu.

Ši deklaruota bendra vibracijos vertė (-ės) ir deklaruota skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) taip pat gali būti naudojama atliekant preliminarų poveikio vertinimą.
Vis dėlto, įrankį naudojant skirtingiems darbams ar su skirtingais gręžimo priedais arba jį prastai prižiūrint, vibracijos lygis gali skirtis.
Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti. Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio

vertę, taip pat reikia atsižvelgti į laikotarpius, kuomet įrankis yra išjungtas ar įjungtas, tačiau nenaudojamas.
Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti.
Siekdami apsaugoti operatorių nuo kenksmingo vibracijos poveikio, imkitės papildomų saugos priemonių, pvz., tinkamai prižiūrėkite įrankį ir jo grėžimo priedus, užtikrinkite, kad rankos būtų šiltos, nustatykite tinkamą darbo ir poilsio grafiką.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

– *Vibracijos ir triukšmo emisija elektrinio įrankio realaus naudojimo metu gali skirtis nuo deklaruojamų verčių, priklausomai nuo įrankio naudojimo būdų, ypač nuo to, koks darbas vykdomas; ir*
– *nuo poreikio nustatyti saugos priemones, skirtas naudotojui apsaugoti, kurios būtų pagrįstos poveikio vertinimu realiomis naudojimo sąlygomis (atsižvelgiant į visas darbo ciklo dalis, pvz., paleidimo laiką ir laiką, kai įrankis yra išjungtas ir kai jis veikia tuščiąja eiga).*

⚠ ***DĖMESIO!***

Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Techniniai duomenys

Gaminio tipas		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Gaminys		Kampinis šlifuoklis		
Vardinė įtampa	V	220-240		
Dažnis	Hz	50/60		
Įvesties galia	W	850		
Sūkiai be apkrovos	/min	12200		
Diskų tipas		27 TIPO ir 41 TIPO		
Diskų skersmuo	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Diskų storis	mm	Maks. 6		
Suklio sriegis		M14		
Svoris pagal „EPTA procedūrą 01/2003“	kg	1.95	1.97	1.96
Darbinė temperatūra	-10-40°C			
Laikymo temperatūra	-40-70°C			

Apžvalga (žr. A pav.)

Dalių numeriai pateikti pagal įrenginio iliustracijas paveikslų puslapyje.

1. **Pagalbinė rankena**
2. **Suklio užraktas**
3. **Rankena**
4. **Perjungimo svirtelė**
5. **Šlifavimo darbams skirta apsauga**
6. **Pjovimo darbams skirtas apsaugos priedas**
7. **Vidinė jungė**
8. **Suklys**
9. **Prispaudžiamoji veržlė**
10. **Raktas su kaišteliais**
11. **Maitinimo laidas su kištuku**

Naudojimo instrukcija

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš tvarkydami elektrinį įrankį ištraukite iš elektros lizdo jo maitinimo laido kištuką.

Prieš elektrinį įrankį įjungiant

Išpakuokite kampinį šlifuoklį ir patikrinkite, ar netrūksta kokių nors dalių ir ar jos nepažeistos.

Apsaugos tvirtinimas ir nuėmimas (žr. B pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Niekada nedirbkite be įrankio apsaugos. Jei šlifuoklį bandysite naudoti nuėmę apsaugą, galite sunkiai susižaloti.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Šlifuodami visada naudokite šlifavimo darbams skirtą apsaugą!

Pjaudami visada naudokite pjovimo darbams skirtą apsaugą!

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

***Jei kurios nors dalys pažeistos arba jų nėra, nenaudokite šio gaminio tol, kol tos dalys nebus pakeistos**. Naudojant gaminį su pažeistomis dalimis arba kai jų trūksta, galima sunkiai susižaloti.*

Apsaugos tvirtinimas

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.
- Atidarykite apsaugą atlaisvindami varžtą (B-1) (visiškai neišsukite).
- Pritvirtinkite apsaugą taip, kad jos iškyšos (B-2) įsistatytų į guolio korpuso įrantas (B-3).
- Pasukite apsaugą į tokią padėtį, kuri atitiktų vykdomo darbo reikalavimus.
- Pritvirtinkite apsaugą priveržđami varžtą (B-1).

PASTABA

Pjovimo darbams skirtą apsaugos priedą (B-4) reikia naudoti kartu su šlifavimo darbams skirta apsauga (5). Užmaukite pjovimo darbams skirtą priedą (B-4) ant šlifavimo darbams skirtos apsaugos (5) taip, kad ant jos užsifiksuotų dvi iškyšos abiejose priedo pusėse: turite išgirsti spragtelėjimą ir įsitikinti, kad abi detalės tinkamai sujungtos.

Apsaugos nuėmimas

- Atlaisvinkite varžtą (B-1) (visiškai neišsukite).
- Apsaugą sukite tol, kol abi jos iškyšos (B-2) susilygins su abiem įrantomis (B-3).
- Nuimkite apsaugą nuo įrankio.

Šlifavimo ar pjovimo disko tvirtinimas ir nuėmimas (žr. C ir D pav.)

Disko tvirtinimas

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (2).
- Raktu su kaišteliais (10) atsukite prieš laikrodžio rodyklę prispaudžiamąją veržlę (9) ant suklio (8) ir nuimkite.
- Uždėkite diską tinkamoje padėtyje.
- Priveržkite prispaudžiamąją veržlę (9). Tvirtinant šlifavimo diską, į diską atsukama iškilioji prispaudžiamosios veržlės pusė (žr. D1 pav.). Tvirtinant pjovimo diską, į diską atsukama įgaubtoji prispaudžiamosios veržlės pusė (žr. D2 pav.).
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (2).
- Raktu su kaišteliais (10) priveržkite prispaudžiamąją veržlę (9).
- Įkiškite maitinimo kabelio kištuką į elektros lizdą.
- Įjunkite kampinį šlifuoklį (neužfiksuodami padėties) ir palikite kampinį šlifuoklį veikti maždaug 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra vibracijų ir tinkamas balansas.
- Išjunkite kampinį šlifuoklį.

Disko nuėmimas

- Nuspauskite suklio užraktą (2) ir sukite prispaudžiamąją veržlę (9), kol suklys (8) užsifiksuos.
- Pridedamu raktu su kaišteliais (10) atsukite ir nuimkite prispaudžiamąją veržlę (9) nuo suklio (8).
- Nuimkite šlifavimo arba pjovimo diską.

Pagalbinė rankena (žr. E pav.)

ĮSPĖJIMAS!

Prieš pradėdami dirbti visada patikrinkite, ar pagalbinė rankena tinkamai pritvirtinta.

Pagalbinę rankeną (1) tvirtai prisukite prie įrankio, kaip parodyta E pav.

Įjungimas ir išjungimas

Trumpalaikis darbas neužfiksuojant perjungimo svirtelės (žr. F, G ir H pav.)

- Paspauskite perjungimo svirtelę (4) (1.), pastumkite į priekį ir laikykite (2.).
- Norėdami išjungti elektrinį įrankį, atleiskite perjungimo svirtelę (4).

PASTABA

Nutrūkus elektros įtampai ir vėl jai atsiradus, elektrinis įrankis iš naujo neįsijungia.

Veikimas

PASTABA

Išjungus elektrinį įrankį jo judamos dalys dar kurį laiką juda.

ĮSPĖJIMAS!

Dirbdami visada dėvėkite apsauginius akinius arba veido skydelį.

ĮSPĖJIMAS!

Norėdami tinkamai valdyti įrankį, visada jį valdykite abiem rankomis, viena ranka laikydami pagalbinę rankeną. *Nesuvaldę įrankio galite sunkiai susižaloti.*

Grubus šlifavimas (žr. I pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Niekada nenaudokite pjovimo diskų grubiam šlifavimui.

– *Kad geriau šlifuotų, pjovimo diską pakreipkite 20–40° kampu.*
– *Vidutiniškai stipriai spausdami stumdykite kampinį šlifuoklį pirmyn ir atgal. Taip ruošinys pernelyg neįkais ir neatsiras spalvos pakitimų; taip pat neatsiras jokių griovelių.*

Šlifavimas nupjaunant (žr. J pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Vykdydami šlifavimo nupjaunant darbus visada naudokite pjovimo darbams skirtą apsaugos priedą.

– *Pjaunant kampinį šlifuoklį visada reikia traukti atgal. Priešingu atveju kyla pavojus, kad nesuvaldytas kampinis šlifuoklis iššoks iš griovelio.*
– *Nespauskite, nepakreipkite ir nesukinėkite elektrinio įrankio.*
– *Pjovimo greitį pritaikykite pagal pjaunamą medžiagą: kuo kietesnė medžiaga, tuo lėčiau traukite.*

Šepetėliai su išgaubtu disku / plokščiu disku / kūgišku disku

Visada naudokite metalinę šlifavimo darbams skirtą apsaugą, kai šveičiate šepetėliais su plokščiu disku. Šveisti šepetėliais su išgaubtu ar kūgišku disku galima be metalinės apsaugos.

Jei viršijami didžiausi leistini šepetėlio su plokščiu disku matmenys, jo vielutės gali užsikabinti už metalinės apsaugos ir nutrūkti.

Darbas su deimantiniais grąžtais

Naudokite tik sausojo gręžimo deimantinius grąžtus.

Gręžiant deimantiniais grąžtais rekomenduojama naudoti metalinę apsaugą.

Deimantinio grąžto nekreipkite lygiagrečiai pjaunamai medžiagai. Pakreipkite jį kampu medžiagai ir naudodami sukamuosius judesius. Taip užtikrinsite optimalų aušinimą ir ilgesnę deimantinio grąžto naudojimo trukmę.

Bendroji ir techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo kabelio kištuką.

Valymas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Jei metalai ilgesnį laiką šlifuojami arba pjaustomi, korpuso viduje gali nusėsti laidžių dulkių. Apsauginės izoliacijos pažeidimas!

- Reguliariai valykite elektrinį prietaisą ir oro įtraukimo angų groteles. Valymo dažnis priklauso nuo medžiagų ir įrankio naudojimo trukmės.
- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.

Angliniai šepetėliai

Kampiniame šlifuoklyje naudojami angliniai šepetėliai. Kai jie nudyla, kampinis šlifuoklis automatiškai išsijungia.

i ***PASTABA***

Keitimui naudokite tik gamintojo tiekiamas originalias dalis. Jei naudojamos neoriginalios dalys, gamintojo garantiniai įsipareigojimai netenka galios.

Kai elektrinis įrankis naudojamas, pro galines oro įsiurbimo angas matyti, kaip kibirkščiuoja angliniai šepetėliai. Jei angliniai šepetėliai pernelyg kibirkščiuoja, nedelsdami išjunkite kampinį šlifuoklį. Nuvežkite kampinį šlifuoklį į gamintojo įgaliotą techninės priežiūros centrą.

i ***PASTABA***

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti perdavimo mechanizmo galvutės varžtų. Priešingu atveju nustos galioti gamintojo suteikta garantija.

Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistai.

Jei būtina pakeisti maitinimo laidą, tai turi atlikti gamintojas arba jo atstovas, kad būtų išvengta pavojaus saugai.

Atsarginės dalys ir priedai

Apie kitus priedus skaitykite gamintojų kataloguose.

Brėžinius su išskleistaisiais vaizdais ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų svetainėje: **www.flex-tools.com.**

Šią instrukciją taip pat galima rasti adresu **www.flex-tools.com.**

Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Nereikalingus elektrinius įrankius paverskite netinkamais naudoti:

– *prie elektros lizdo jungiamiems įrankiams nupjaukite maitinimo įtampos laidą;*



Tik ES šalys

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/ES ir atitinkamus nacionalinius įstatymus, netinkamus naudoti elektrinius įrankius reikia surinkti atskirai ir perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu.



Žaliavų utilizavimas vietoje atliekų išmetimo.

Prietaisą, jo priedus ir pakuotes reikia perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu. Plastikinės dalys yra paženklintos pagal medžiagos tipą, kad jas būtų galima perdirbti.

i ***PASTABA***

Informaciją apie išmetimą jums suteiks pardavėjo atstovas!

CE-Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos pateiktos šio naudojimo vadovo 1 priede.

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminys ar netinkamas naudoti gaminys.
Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio gaminio naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

Saturs

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi. . .212
Simboli uz produkta 212
Svarīga drošības informācija 212
Troksnis un vibrācija 216
Tehniskie dati 216
Pārskats 216
Lietošanas instrukcija 217
Apkope un tīrīšana. 218
Informācija par atbrīvošanos no vecās iekārtas 219
EK atbilstības deklarācija 219
Atbrīvojums no atbildības 219

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Norāda uz draudošu bīstamību. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Norāda par iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.

i ***PIEZĪME!***
Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.

Simboli uz produkta


Izlasiet norādījumus


Valkājiet aizsargbrilles!


Vienmēr strādājiet ar abām rokām


Neizmantojiet aizsargu nogriešanas darbībām.


II aizsardzības klase


Informācija par atbrīvošanos no nolietotās iekārtas (skatīt 219. lpp.)

Svarīga drošības informācija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms elektroinstrumenta lietošanas, lūdzu, izlasiet un ievērojiet:
- *šo ekspluatācijas instrukciju,*
- *„Vispārīgos drošības norādījumus" par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315.915),*
- *pašreiz spēkā esošos noteikumus par instrumenta darba vietu un par negadījumu novēršanu.*

Šis elektroinstruments ir izgatavots, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēts saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem.
Tomēr, strādājot ar elektroinstrumentu, pastāv apdraudējums lietotāja vai trešās personas dzīvībai vai veselībai, vai arī elektroinstruments vai īpašums var tikt sabojāts.
Leņķa slīpmašīnu drīkst izmantot tikai tad, ja tā ir
- *tam paredzētajam mērķim*
- *un teicamā darba stāvoklī.*

Bojājumi, kas apdraud drošību, nekavējoties jānovērš.

Paredzētā lietošana

Šī leņķa slīpmašīna paredzēta komerciālai lietošanai.
Tā paredzēta sausai metāla, akmens un līdzīgu materiālu griešanai un slīpēšanai, kā arī tīrīšanai ar stiepļu sukām un caurumu urbšanai akmens materiālos ar dimanta urbjiem, neizmantojot ūdeni.
Griešanai ir nepieciešams speciāls griešanas aizsargs (skat. 6. poz. A attēlā). Lūdzu, ņemiet vērā, ka, griežot akmeni, ir nepieciešama pietiekama putekļu ekstrakcija.
Šī leņķa slīpmašīna paredzēta lietošanai ar slīpēšanas un griešanas instrumentiem un piederumiem, kas norādīti šajā rokasgrāmatā vai kurus ieteicis ražotājs un kurus atļauts darbināt ar 80 m/s apļveida kustību ātrumu.
Nedrīkst izmantot,piemēram, motorzāģu diskus, zāģu asmeņus un dimanta slīpēšanas kausus. Lietotājs ir pilnībā atbildīgs par jebkādiem bojājumiem, kas radušies neatbilstošas lietošanas rezultātā.

Jāievēro vispārpieņemtie nelaimes gadījumu novēršanas noteikumi un pievienotā drošības informācija.

Drošības norādījumi darbam ar leņķa slīpmašīnu

Drošības norādījumi visām darbībām
Drošības brīdinājumi, kas jāievēro slīpēšanas, tīrīšanas ar stiepļu sukām un griešanas laikā:

- **Šis elektroinstruments paredzēts slīpēšanai, tīrīšanai ar stiepļu sukām, caurumu urbšanai (tikai ar dimanta urbjiem) 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 nedrīkst veikt tādus darbus kā slīpēšana ar smilšpapīru vai pulēšana.** Darbības, kurām šis elektroinstruments 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 robi vai plaisas, vai nav ieplaisājuši atbalsta diski, un vai tie nav nolietojušies vai nodiluši, kā arī, vai nav atskrūvējušies vai ieplaisājuši vadi. Ja elektroinstruments 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 gruži, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur konkrētā 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 griezējinstruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai savu kabeli.** Ar spriegumam pieslēgtu vadu saskarē nonācis griešanas piederums var radīt spriegumu elektroinstrumenta atklātajās metāla daļās un pakļaut operatoru strāvas triecienam.
- **Novietojiet strāvas vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošajam piederumam.** Zaudējot vadību, vads var tikt sagriezts vai aizķerts un jūsu delna vai roka var tikt ierauta rotējošajā piederumā.

- **Nekādā gadījumā nenolieciet elektroinstrumentu, pirms tas nav pilnībā apstājies.** Rotējošs piederums var aizķert virsmu un pavilkt elektroinstrumentu, neļaujot jums to noturēt.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu, nesot to sev līdzās.** Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt ierauts, un piederums var iegriezties jums ādā.
- **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļiņu uzkrāšanās var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- **Neizmantojiet piederumus, kuriem nepieciešamas šķidrās dzesētājvielas.** Ūdens vai šķidro dzesētājvielu izmantošana var izraisīt nāvējošu elektrošoku

Papildu drošības norādījumi visām darbībām

⚠ Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi:

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprūdušu vai aizķērušos rotējošo slīpripu, atbalsta disku, stiepļu suku vai jebkuru citu piederumu. Iesprūšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas saskares brīdī izraisa nevadāmu elektroinstrumenta grūdienu pretēji piederuma rotācijas virzienam.

Piemēram, ja abrazīvā slīpripa aizķeras vai iesprūst apstrādājamā materiālā, slīpripas mala, kas nokļūst iesprūšanas punktā, var iespiesties materiāla virsmā, liekot slīpripai izvirzīties vai atlēkt. Slīpripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa atkarībā no slīpripas kustības virziena. Šādos gadījumos abrazīvas slīpripas var arī salūzt. Atsitiens rodas elektroinstrumenta nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

- **Stingri satveriet elektroinstrumentu ar abām rokām, nostājieties un novietojiet rokas tā, lai būtu iespējams pretoties atsitiena spēkam. Lai maksimāli kontrolētu atsitienu iedarbināšanas laikā vai reaktīvo griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrokturi, ja tāds ir.** Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsitiena spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
- **Nekad nelieciet roku rotējoša piederuma tuvumā.** Piederums var radīt atsitienu, trāpot rokai.
- **Nenostājieties rotējošas slīpripas kustības zonā, kur var rasties atsitiens.** Atsitiens saskares brīdī pārvieto instrumentu slīpripas kustībai pretējā virzienā.
- **Rīkojieties ar īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas u.tml. virsmas. Neļaujiet piederumam atlēkt un aizķerties.** Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz saķert rotējošo piederumu un izraisīt vadības zaudēšanu pār instrumentu vai atsitienu.
- **Nepievienojiet zāģa ķēdes kokzāģēšanas asmeni vai robainu zāģa asmeni.** Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienus un vadības zaudēšanu.

Papildu drošības norādījumi slīpēšanas un griešanas darbībām

Drošības brīdinājumi, kas īpaši attiecas uz slīpēšanas un griešanas darbībām:

- **Izmantojiet tikai šim elektroinstrumentam ieteiktos slīpripu veidus un speciālo aizsargu, kas paredzēts izvēlētajai ripai.** Slīpripas, kurām elektroinstruments nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, un tās nav drošas lietošanā.
- **Centrā iespiesto slīpripu slīpēšanas virsmai jābūt uzstādītai zem aizsarga plaknes.** Nepareizi uzstādītu slīpripu, kas izvirzās caur aizsarga malas plakni, nevar pietiekami 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, nejaušas saskares 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 elektroinstrumentam, 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 norādījumi griešanas darbībām

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 savērpšanos 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, iespējamais atsitiens var pārbīdīt rotējošo ripu un elektroinstrumentu tieši jūsu virzienā.
- **Ja ripa iestrēgst, aizķeras vai kad kāda iemesla dēļ tiek pārtraukts griezums, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz ripa pilnībā apstājas. Nekad nemēģiniet izņemt griezējripu no griezuma, kamēr ripa vēl rotē, pretējā gadījumā var rasties atsitiens.** 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 atsisties, ja elektroinstruments tiek iedarbināts no jauna, atrodoties apstrādājamajā virsmā.
- **Atbalstiet lielas plāksnes un visas pārmērīga lieluma apstrādājamās virsmas, lai samazinātu ripas iesprūšanas un atsitiena risku.** Lieli apstrādājamās virsmas laukumi 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 aizsegtās vietās.** Caururbjošā slīpripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetus, kas var izraisīt atsitienu.
- **Nemēģiniet veikt izliekto griešanu.** Ripas pārmērīga noslogošana palielina ripas noslodzi un jutību pret ripas sagriešanos vai iespiešanos griezuma vietā, kā arī atsitiena vai ripas salūšanas iespējamību, kas var izraisīt nopietnas traumas.

Drošības brīdinājumi, kas īpaši paredzēti slīpēšanai ar stiepļu sukām:

- **Ņemiet vērā, ka suka izmet stiepļu sarus arī parastās darbības laikā. Nepārslogojiet stieples, spiežot suku ar pārāk lielu spēku.** Stiepļu sariņi var viegli iegriezties plānā apģērbā un/vai ādā.
- **Ja tīrīšanai ar stiepļu suku ir ieteicams izmantot aizsargu, nepieļaujiet, ka stiepļu rullis vai suka nonāk saskarē ar aizsargu.** Stiepļu rullis vai suka var palielināties diametrā darba slodzes un centrbēdzes spēka dēļ.

Papildu drošības norādījumi

– Tīkla spriegumam ir jāatbilst uz datu plāksnītes norādītajām sprieguma specifikācijām.
– Nespiediet vārpstas fiksatoru, kamēr slīpēšanas instruments nav apstājies.
– Piederumu vītņotajai daļai ir jāsakrīt ar slīpmašīnas vārpstas vītni. Piederumu, kuriem ir atloki, vārpstas atverei ir jāsakrīt ar atloka novietojuma diametru. Piederumi, kas neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma aprīkojumam, zaudēs centrējumu, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.

Troksnis un vibrācija

Trokšņa un vibrācijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar EN 62841. Parasti novērtētais elektroinstrumenta trokšņa līmenis ir:

– Skaņas spiediena līmenis L_{pA}: 89 dB(A)
– Skaņas intensitātes līmenis L_{WA}: 97 dB(A)
– Nenoteiktais: K = 3 dB

Kopējā vibrācijas vērtība:

– Emisijas vērtība a_h: 10.2 m/s^2
– Nenoteiktais: K = 1.5 m/s^2

⚠ ***UZMANĪBU!***

Norādītie mērījumi attiecas uz jaunajiem elektroinstrumentiem. Lietošanas laikā ikdienā trokšņa un vibrācijas vērtības var mainīties.

PIEZĪME!

Šajā informācijas lapā norādītās vibrāciju emisijas vērtības ir izmērītas saskaņā ar standarta mērījumu metodi, kas norādīta EN 62841, un vērtības var izmantot viena instrumenta salīdzināšanai ar citu.

Deklarēto vibrāciju emisijas kopējās vērtības un deklarētās trokšņu emisiju vērtības var arī lietot iepriekšējai vibrāciju iedarbības novērtēšanai.
Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem mērķiem un kopā ar atšķirīgiem griešanas piederumiem vai nepietiekami koptiem piederumiem, vibrācijas emisijas līmenis var atšķirties.
Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.
Lai precīzi novērtētu vibrācijas iedarbības līmeni, jāņem vērā arī laiku, kad instruments ir izslēgts vai darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.
Noskaidrojiet, kādi vēl drošības pasākumi pastāv, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas radītajām sekām, piemēram, saistībā ar instrumenta un piederumu uzturēšanu, siltuma uzturēšanu rokām un darba modeļa izstrādi.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

– *Vibrācijas un trokšņa emisijas elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā var atšķirties no deklarētajām vērtībām atkarībā no instrumenta izmantošanas veida, jo īpaši no tā, kāda veida materiāls tiek apstrādāts; un*
– *par nepieciešamību noteikt drošības pasākumus operatora aizsardzībai, kuru pamatā ir iedarbības novērtējums faktiskajos lietošanas apstākļos (ņemot vērā visas darbības cikla daļas, piemēram, laikus, kad instruments ir izslēgts un kad tas darbojas tukšgaitā papildus aktivizēšanas slēdža nospiešanas laikam).*

⚠ ***UZMANĪBU!***

Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB (A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.

Tehniskie dati

Produkta veids		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
Produkts		Leņķa slīpmašīna		
Nominālais spriegums	V	220-240		
Frekvence	Hz	50/60		
Ieejas jauda	W	850		
Ātrums bez slodzes	/min	12200		
Ripas tips		27. TIPS UN 41. TIPS		
Ripas diametrs	mm	Φ115	Φ125	Φ115
Ripas biezums	mm	Maks. 6		
Vārpstas vītne		M14		
Svars saskaņā ar „EPTA procedūru 01/2003"	kg	1.95	1.97	1.96
Darba temperatūra	-10-40°C			
Uzglabāšanas temperatūra	-40-70°C			

Pārskats (skatīt A attēlu)

Izstrādājuma funkcijām norādītie cipari atbilst ierīces ilustrācijā norādītajiem ciparīem.

1. **Papildu rokturis**
2. **Vārpstas fiksators**
3. **Rokturis**
4. **Balansiera slēdzis**
5. **Slīpēšanas aizsargs**
6. **Griešanas aizsarga aizsargfiksators**
7. **Iekšējais atloks**
8. **Vārpsta**

9. **Skavveida uzgrieznis**
10. **Tapatslēga**
11. **Strāvas vads ar kontaktdakšu**

Lietošanas instrukcija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.

Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas

Izpakojiet leņķa slīpmašīnu un pārbaudiet, vai tai netrūkst kādas daļas un vai tās nav bojātas.

Aizsarga uzstādīšana un noņemšana (skatīt B attēlu)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Nekad nestrādājiet bez aizsarga. Slīpmašīnas izmantošana ar noņemtu aizsargu var izraisīt nopietnus miesas bojājumus.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Slīpēšanas laikā vienmēr izmantojiet slīpēšanas aizsargu!

Griešanas laikā vienmēr izmantojiet griešanas aizsargu!

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
***Ja kāda daļa ir bojāta vai trūkst, nedarbiniet šo izstrādājumu, kamēr nav nomainīta bojātā daļa**. Darbinot šo izstrādājumu ar bojātām vai trūkstošām daļām, varat gūt smagus miesas bojājumus.*

Aizsarga uzstādīšana

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.
- Atveriet aizsargu, atskrūvējot skrūvi (B-1) (neizņemiet to).
- Uzstādiet aizsargu tā, lai izciļņi (B-2) uz aizsarga sakristu ar robiem (B-3) uz gultņu kārbas.
- Noregulējiet aizsarga pozīciju atbilstoši veicamās darbības prasībām.
- Piestipriniet aizsargu, pievelkot skrūvi (B-1)

i ***PIEZĪME!***
Griešanas aizsarga (B-4) fiksators ir jālieto kopā ar slīpēšanas aizsargu (5). Nofiksējiet abas griešanas aizsarga (B-4) fiksatora sprādzes abās slīpēšanas aizsarga (5) uzstādīšanas vietas pusēs un sadzirdiet „KLIKŠĶA" skaņu, lai pārliecinātos, ka tas ir uzstādīts pareizi.

Aizsarga noņemšana

- Atskrūvējiet skrūvi (B-1) (neizņemiet to)
- Pagrieziet aizsargu, līdz abi izciļņi (B-2) uz aizsarga sakrīt ar abiem robiem (B-3).
- Paceliet aizsargu no instrumenta.

Slīpripas vai griezējripas uzstādīšana un noņemšana (skatīt C un D attēlu)

Ripas uzstādīšana

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.
- Piespiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru (2.).
- Izmantojot tapatslēgu (10), atskrūvējiet vārpstas (8) skavveida uzgriezni (9) pretēji pulksteņrādītāja virzienam un noņemiet to.
- Ievietojiet ripu pareizā pozīcijā.
- Pievelciet skavveida uzgriezni (9). Slīpripai skavveida uzgriežņa paceltā daļa ir pret ripu (skatīt D1 attēlu). Griezējripai skavveida uzgriežņa ieliektā daļa ir pret ripu (skatīt D2 attēlu).
- Piespiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru (2.).
- Pievelciet skavveida uzgriezni (9) ar tapatslēgu (10).
- Ievietojiet strāvas kontaktdakšu kontaktligzdā.
- Ieslēdziet leņķa slīpmašīnu (nenofiksējot) un atstājiet leņķa slīpmašīnu darbojamies apmēram 30 sekundes. Pārbaudiet, vai instruments ir līdzsvarots un vai nav vibrāciju.
- Izslēdziet leņķa slīpmašīnu.

Ripas noņemšana

- Nospiediet vārpstas fiksatoru (2) un pagrieziet skavveida uzgriezni (9), līdz vārpsta (8) nofiksējas.
- Atskrūvējiet un noņemiet skavveida uzgriezni (9) no vārpstas (8), izmantojot komplektācijā iekļauto tapatslēgu (10).
- Noņemiet slīpripu vai griezējripu.

Papildrokturis (skatīt E attēlu)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms darbības vienmēr pārliecinieties, vai papildrokturis ir droši uzstādīts.

Pieskrūvējiet papildrokturi (1) stingri instrumentam, kā tas parādīts E attēlā.

Ieslēgšana un izslēgšana

Īsa darbība, neaktivizējot balansiera slēdzi (skatīt F un H attēlu)

- Nospiediet balansiera slēdzi (4) (1.), pavirziet to uz priekšu un turiet noteiktā stāvoklī (2.).
- Lai izslēgtu elektroinstrumentu, atlaidiet balansiera slēdzi (4).

PIEZĪME!

Pēc strāvas padeves pārtraukuma ieslēgtais elektroinstruments vairs nedarbosies.

Darbība

PIEZĪME!

Kad elektroinstruments 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 (skatīt I attēlu)

BRĪDINĀJUMS!

Nekad neizmantojiet griezējripas rupjai slīpēšanai.

– *Lai nodrošinātu vislabākos slīpēšanas rezultātus, turiet ripu 20–40° leņķī.*
– *Piespiežot leņķa slīpmašīnu mēreni, pārvietojiet to uz priekšu un atpakaļ. Rezultātā apstrādājamais materiāls nebūs pārāk karsts un neizmainīsies krāsa, kā arī nebūs rievu.*

Griešanas slīpēšana

BRĪDINĀJUMS!

Veicot griešanas slīpēšanas darbus, vienmēr izmantojiet aizsargfiksatoru uz griešanas aizsarga

– *Leņķa slīpmašīnu vienmēr darbina pretējā virzienā no sevis. Pretējā gadījumā pastāv risks, ka leņķa slīpmašīna nekontrolēti izlēks no griezuma.*
– *Nespiediet, nenovirziet un nesasveriet elektroinstrumentu.*
– *Pielāgojiet padevi griežamajam materiālam: jo cietāks materiāls, jo lēnāka padeve.*

Kausveida suka/diskveida suka/ konusveida suka

Veicot tīrīšanu ar diskveida sukām, vienmēr izmantojiet slīpēšanai paredzēto metāla aizsargu. Tīrīšanu ar kausveida sukām/ konusveida sukām var veikt bez metāla aizsarga.

Ja tiek pārsniegts maksimāli pieļaujamais diskveida sukas izmērs, diskveida sukas stieples var aizķerties metāla aizsargā un pārtrūkt.

Darbs ar dimanta urbjiem

Izmantojiet tikai sausus dimanta urbjus.

Strādājot ar dimanta urbjiem, ieteicams izmantot metāla aizsargu.

Nenovietojiet dimanta urbi paralēli apstrādājamai virsmai. Iegremdējiet to apstrādājamajā virsmā leņķī un ar apļveida kustībām. Tas ļaus panākt optimālu dzesēšanu un nodrošinās ilgāku dimanta urbja darbmūžu.

Apkope un tīrīšana

BRĪDINĀJUMS!

Pirms veicat jebkādus darbus ar leņķa slīpmašīnu, vienmēr izvelciet strāvas kontaktdakšu.

Tīrīšana

BRĪDINĀJUMS!

Ja metāli tiek ilgstoši slīpēti vai griezti, korpusa iekšpusē var nogulsnēties strāvu vadoši putekļi. Aizsargizolācijas bojājums!

- Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas atveru sietiņu. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no izmantotā materiāla un lietošanas ilguma.
- Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.

Oglekļa sukas

Leņķa slīpmašīnai ir griešanai paredzētas oglekļa sukas. 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.

Elektroinstrumenta lietošanas laikā no oglekļa sukām var sākties dzirksteļošana caur aizmugurējās gaisa ieplūdes atverēm. Ja oglekļa sukas sāk pārmērīgi dzirksteļot, nekavējoties izslēdziet leņķa slīpmašīnu. Nogādājiet leņķa slīpmašīnu uz ražotāja pilnvarotu klientu apkalpošanas darbnīcu.

PIEZĪME!

Garantijas darbības laikā neskrūvējiet pārvadmehānisma skrūves. Neatbilstība šiem nosacījumiem anulēs ražotāja garantijas saistības.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

Ja ir nepieciešams nomainīt barošanas vadu, to ir jānomaina ražotājam vai tā pārstāvim, lai nepakļautu savu drošību apdraudējumam.

Rezerves daļas un piederumi

Citus piederumus var atrast ražotāja katalogos.

Rasējumus un rezerves daļu sarakstus var aplūkot mūsu mājas lapā:
www.flex-tools.com.

Instrukcija var būt pieejama arī
www.flex-tools.com.

Informācija par atbrīvošanos no vecās iekārtas

BRĪDINĀJUMS!

Deaktivizējiet nolietotus elektroinstrumentus:

– *nogrieziet ar elektrību darbināmiem elektroinstrumentiem barošanas vadu,*

Tikai ES valstis
Neizmetiet elektroinstrumentus mājsaimniecības atkritumos!
Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu Nr.2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenojošiem aktiem valsts tiesību sistēmā vairs nelietojami elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei.

Neizniciniet izejvielas – tā vietā nogādājiet uz otrreizējo pārstrādes punktu.

Mašīna, piederumi un iepakojums ir jāpārstrādā videi nekaitīgā veidā. Otrreizējai pārstrādei paredzētās plastmasas daļas ir apzīmētas ar speciālu otrreizējās pārstrādes simbolu.

PIEZĪME!

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām!

CE-Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācijas ir iekļautas šīs lietošanas rokasgrāmatas 1. pielikumā.

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar produkta lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas produkta izmantošanas rezultātā vai izmantojot produktu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

المحتويات

الرموز المستخدمة في هذا الدليل.....220
الرموز الموجودة على المنتج.....220
معلومات سلامة هامة.....220
الضوضاء والاهتزاز.....223
البيانات الفنية.....223
نظرة عامة.....224
تعليمات التشغيل.....224
الصيانة والعناية.....226
معلومات التخلص من المنتج.....226
بيان المطابقة المتوافق مع المعايير الأوروبية EC....226
إعفاء من المسؤولية.....226

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

⚠ ***تحذير!***
يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.

⚠ ***تنبيه!***
يشير إلى حالة خطيرة محتملة. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.

i ***ملاحظة***
يشير إلى نصائح التطبيق والمعلومات الهامة.

الرموز الموجودة على المنتج


اقرأ التعليمات


ارتدِ نظارات الحماية!


احرص دائمًا على العمل بكلتا يديك


لا تستخدم الواقي في عمليات القطع


فئة الحماية II


معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 226)

معلومات سلامة هامة

⚠ ***تحذير!***
قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة ما يلي:
- *تعليمات التشغيل هذه،*
- *"تعليمات السلامة العامة" المتعلقة بالتعامل مع الآلات العاملة بالطاقة الواردة في الدليل المرفق (رقم المنشور: 315.915)،*
- *القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث.*

هذه الآلة العاملة بالطاقة من الآلات الحديثة وتم تصميمها وفقًا لتوجيهات السلامة المعترف بها.
بالرغم من ذلك، فأثناء 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 مجلخة الزاوية إلا
- *الغرض المحدد للاستخدام فقط*
- *وأن يكون في حالة ممتازة.*

يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.

الغرض المحدد للاستخدام

مجلخة الزاوية هذه مخصصة للاستخدام التجاري.
لقد تم تصميمها للقطع الجاف وتجليخ المعادن والحجر والمواد المماثلة، بالإضافة إلى التجليخ بالفرشاة السلكية وحفر الثقوب في المواد الحجرية بلقم حجر الألماس، من دون استخدام الماء.
للقطع، يلزم وجود واقي قطع خاص (انظر الموضع 6، الشكل A). يرجى مراعاة أن هناك حاجة إلى استخراج الغبار بشكل كافٍ عند قطع الحجر.
تم تصميم هذه مجلخة الزاوية هذه للاستخدام مع أدوات وملحقات التجليخ والقطع الموضحة في هذا الدليل أو الموصى بها من قبل الشركة المصنعة والتي يسمح لها بالعمل بسرعة محيطية تبلغ 08 م/ثانية. لا يجوز استخدام أقراص المنشار وشفرات المنشار وأقراص الكأس الماسية على سبيل المثال. ويتحمل المستخدم وحده المسؤولية عن أي ضرر ناتج عن استخدام ملحق غير مناسب.
يجب مراعاة لوائح الوقاية من الحوادث المقبولة عمومًا ومعلومات السلامة المرفقة.

تعليمات السلامة الخاصة بمجلخة الزاوية

تعليمات السلامة الخاصة بجميع العمليات

تحذيرات السلامة الشائعة لعمليات التجليخ أو التجليخ بالفرشاة السلكية أو القطع بالكشط:

- **تم تصميم هذه الآلة العاملة بالطاقة لأغراض التجليخ أو التجليخ بالفرشاة السلكية أو الثقب (باستخدام لقم الحفر الماسية فقط) أو القطع. اقرأ 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.

الناتجة عن التجليخ أو الأجزاء المكسورة للملحق قد تتطاير وتتسبب في إصابة الأشخاص خارج النطاق المباشر للعمل.

- **أمسك بالآلة العاملة بالطاقة من أسطح الإمساك المعزولة فقط، وذلك عند القيام بأعمال قد يلحق فيها ملحق القطع بأسلاك مخفية أو بسلك التيار الخاص بالآلة.** قد يتلامس ملحق القطع مع سلك تيار "جار"، وهو ما يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة "مكهربة" ويتسبب في إصابة مشغّل الآلة بصدمة كهربائية.
- **ضع سلك التيار بعيدًا عن الملحق الدوّار.** إذا فقدت السيطرة، فقد ينقطع سلك التيار أو ينحشر، وقد يتم سحب يدك أو ذراعك إلى داخل الملحق الدوّار.
- **لا تقم أبدًا بوضع الآلة على الأرض حتى يتوقف الملحق تمامًا.** حيث أن 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 سيجذب الملحق ناحية جسمك.
- **نظف فتحات التهوية للآلة بانتظام.** ستسحب مروحة المحرك أتربة إلى داخل الهيكل، وقد يتسبب التراكم المتزايد للمعادن المسحوقة 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 مُبرّدة.** قد يؤدي استخدام الماء أو السوائل المبرّدة الأخرى إلى حدوث صعق كهربائي أو صدمة كهربائية

تعليمات سلامة إضافية لجميع العمليات

⚠ رد الفعل الارتدادي والتحذيرات ذات الصلة:

رد الفعل الارتدادي هو رد الفعل المفاجئ عند انحشار أو تعوّق الأسطوانة الدوّارة أو بطانة الدعم أو الفرشاة أو أي ملحق آخر. الانحشار أو الإعاقة قد يتسبب في الانهيار السريع للملحق الدوّار، والذي بدوره يتسبب في اندفاع الآلة العاملة بالطاقة غير المتحكم فيها في الاتجاه المعاكس لدوران الملحق عند نقطة الربط.

مثلاً، عند انحشار أو إعاقة أسطوانة كاشطة في القطعة التي يتم تجليخها، فإن حافة الأسطوانة الداخلة في نقطة الانحشار يمكنه أن يحفر سطح المادة متسببًا في جعل الأسطوانة تقفز إلى الخارج. فقد تقفز الأسطوانة نحوك أو بعيدًا عنك، وذلك بحسب اتجاه حركة الأسطوانة عند نقطة الانحشار. قد تتكسر الأسطوانات الكاشطة في مثل تلك الظروف.

رد الفعل الارتدادي يكون نتيجة لسوء استخدام الآلة العاملة بالطاقة، أو اتباع إجراءات أو شروط تشغيل غير صحيحة، ويمكن تجنبها باتخاذ الاحتياطات الملائمة كما هو موضح أدناه.

- **لا يجب تنفيذ المهام مثل السنفرة بالرمل أو التلميع بهذه الآلة العاملة بالطاقة.** حيث أن تنفيذ مهام غير تلك المصممة لها هذه الآلة قد يؤدي إلى مخاطر ويتسبب في وقوع إصابات شخصية.
- **لا تقم بتحويل هذه الآلة العاملة بالطاقة للعمل بطريقة غير مصممة ومحددة من قبل الشركة المصنعة للآلة خصيصًا.** 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 أو المحددة خصيصًا من قبل الشركة المصنعة للآلة.** ليس معنى أن الملحق يمكن تركيبه على الآلة أن استخدامه سيكون آمنًا.
- **ينبغي أن تكون السرعة المقدّرة للملحق مساوية على الأقل للسرعة القصوى الموضحة على الآلة العاملة بالطاقة.** الملحقات التي تدور أسرع من سرعتها المقدّرة قد تتكسر وتتطاير.
- **القطر الخارجي للملحق وسماكته ينبغي أن يكونا في نطاق السعة المقدّرة لآلتك العاملة بالطاقة.** لا يمكن حماية الملحقات ذات الحجم غير المناسب أو 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، وستهتز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقد السيطرة.
- **لا تستخدم ملحقًا تالفًا. قبل كل استخدام، قم بفحص الملحق مثل الأسطوانات الكاشطة بحثًا عن الاهتراءات والتشققات، أو بطانة الدعم بحثًا عن التشققات أو الثقوب أو الاهتراء الزائد عن الحد، أو الفرشاة السلكية بحثًا عن الأسلاك المفكوكة أو المتشققة بها. إذا حدث أن وقعت الآلة أو أحد الملحقات على الأرض، فافحصه بحثًا عن أي آثار للتلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف. بعد الفحص وتركيب الملحق، قف أنت ومن معك بزاوية بعيدة عن نطاق دوران المرفق وقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة بسرعة قصوى بدون حمل لمدة دقيقة.** عادة ما تتكسر الملحقات التالفة إلى أجزاء في أثناء وقت الاختبار هذا.
- **ارتدِ معدات الحماية الشخصية. بحسب استخدام الآلة، استعمل واقٍ للوجه أو نظارات حماية. بحسب ما هو ملائم، ارتد واقٍ 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 التطبيقات المختلفة. ينبغي أن يكون واقي الغبار أو القناع قادرًا على ترشيح الجسيمات الناتجة عن الاستخدام المعين للآلة. قد يتسبب التعرض لفترة طويلة لضوضاء ذات كثافة عالية في حدوث فقد للسمع.
- **أبق المرافقين لك على مسافة آمنة بعيدًا عن منطقة العمل. ينبغي على أي شخص يدخل منطقة العمل ارتداء أدوات الحماية الشخصية.** حيث إن الشظايا

الحد من احتمالية تكسر الأسطوانة. قد تختلف شفة الأسطوانات القاطعة عن شفة أسطوانات التجليخ.

- **لا تستخدم الأسطوانات المستهلكة من قبل الآلات الأكبر حجمًا.** الأسطوانة المعدة للآلات الأكبر غير ملائمة للسرعات الأعلى للآلات الأصغر، وقد تتهشم متطايرة.
- **عند استخدام أسطوانات سنفرة ثنائية الأغراض، استخدم دائمًا 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.

تعليمات السلامة الإضافية الخاصة بعمليات القطع بالكشط

تحذيرات سلامة إضافية خاصة بعمليات القطع بالكشط:

- **لا تتسبب في "انحشار" أسطوانة القطع، ولا تستخدم ضغطًا زائدًا. 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 ارتدادي للأسطوانة أو انكسارها.
- **لا تضع جسمك بشكل متحاذٍ مع الأسطوانة الدوارة أو خلفها.** عندما تتحرك الأسطوانة بعيدًا 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 تمامًا. لا تحاول أبدًا خلع أسطوانة القطع من مكان القطع في أثناء حركة الأسطوانة، وإلا فقد يحدث رد فعل ارتدادي.** تحقق من المشكلة واتخذ الإجراء الصحيح للتخلص من سبب انثناء الأسطوانة.
- **لا تقم بإعادة عملية القطع في قطعة العمل. اترك الأسطوانة تصل إلى السرعة الكامل، ثم أعد إدخالها في مكان القطع برفق.** قد تنثني 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 انحشار الأسطوانة أو حدوث رد فعل ارتدادي.** تميل قطع العمل إلى الارتخاء بفعل وزنها. يجب وضع الدعامات أسفل قطعة العمل بالقرب من خط القطع وبالقرب من حافة قطعة العمل على كلا جانبي الأسطوانة.
- **كن حذرًا بشكل أكبر عند عمل «قطع عميق» في الجدران الحالية أو النطاقات غير النافذة الأخرى.** فقد تقطع الأسطوانة خطوط الغاز أو الماء، أو الأسلاك الكهربائية، أو الأشياء التي قد تتسبب في حدوث رد فعل ارتدادي.
- **لا تحاول القيام بعمليات قطع منحنية.** لأن الضغط الزائد على الأسطوانة يزيد من الحمل واحتمالية التواء الأسطوانة، مما يزيد من احتمالية تعرضها للانحشار.
- **أمسك بالآلة العاملة بالطاقة بإحكام بكلتا يديك، واجعل جسمك وأذرعك في موضع يسمح لك بمقاومة قوى رد الفعل الارتدادي للآلة العاملة بالطاقة. استخدم المقبض الإضافي دائمًا، إذا كان مرفقًا، من أجل التحكم الكامل في رد الفعل الارتدادي أو رد فعل العزم في أثناء بداية التشغيل.** يمكن للمستخدم التحكم في ردود أفعال العزم أو قوى رد الفعل الارتدادي في حال اتخاذ الاحتياطات الملائمة.
- **لا تضع يدك أبدًا بالقرب من الملحق الدوّار.** قد يرتد الملحق على يدك.
- **لا ينبغي أن يكون جسمك في المنطقة التي قد تتحرك إليها الآلة في حال حدوث رد فعل ارتدادي.** رد الفعل الارتدادي سيدفع الآلة في الاتجاه المعاكس لحركة الأسطوانة عند نقطة التعوّق.
- **كن حذرًا للغاية عند العمل على الأركان أو الحواف الحادة وما شابه. تجنب الضربات القوية أو انحشار الملحق.** تميل الأركان أو الحواف الحادة أو الضربات القوية إلى تعويق الملحق الدوّار مسببة فقد السيطرة أو رد الفعل الارتدادي.
- **لا تقم بتركيب شفرة سلسلة منشار لنحت الخشب أو شفرة منشار مسننة.** تتسبب مثل تلك الشفرات في حدوث رد فعل ارتدادي وفقد للسيطرة.

تعليمات السلامة الإضافية الخاصة بعمليات التجليخ والقطع بالكشط

تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات التجليخ والقطع بالكشط:

- **استخدم فقط الأسطوانات من الأنواع المحددة لآلتك، مع الواقي الخاص المصمم لأسطوانتك المحددة.** الأسطوانات التي لم يتم تصميم الآلة العاملة بالطاقة لها لن يمكن حمايتها كما ينبغي وستكون غير آمنة.
- **يجب تركيب سطح الجلخ للأسطوانات منضغطة المركز إلى الأسفل تحت السطح المستوي لشفة الواقي.** لأن الأسطوانة المركبة بشكل غير صحيح والبارزة من السطح المستوى 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 الأسطوانة 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 المحددة فقط. على سبيل المثال: لا تقم بالتجليخ باستخدام جانب أسطوانة القطع.** أسطوانات القطع الكاشطة معدة للتخليخ المحيطي، والقوى الجانبية المطبقة على تلك الأسطوانات قد يتسبب في تهشمها.
- **استخدم دائمًا شفة الأسطوانة غير التالفة ذات الحجم والشكل الصحيحين لأسطوانتك المحددة.** شفة الأسطوانة الملائمة تدعم الأسطوانة بالإضافة إلى

إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات قطع مختلفة، أو تمت صيانتها بشكل رديء، فقد يختلف مستوى انبعاثات الاهتزاز.
وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.
للوصول لتقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات، من الضروري أيضًا الأخذ في الاعتبار بأوقات إيقاف تشغيل الآلة أو إدارتها بدون استخدامها فعليًا.
وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.
قم بتحديد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز، مثل: المحافظة على الآلة وملحقات القطع، والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.

⚠ تحذير!

- *انبعاثات الاهتزاز والضوضاء في أثناء الاستخدام الفعلي للآلة العاملة بالطاقة قد تختلف عن القيم الموضحة بحسب طرق استخدام الآلة، خاصة نوع القطعة التي يتم التعامل معها؛ و*
- *لا بد من تحديد معايير السلامة اللازمة لحماية المستخدم القائمة على تقييم التعرض في الظروف الحالية للاستخدام (بالأخذ في الاعتبار بجميع أجزاء دورة التشغيل مثل الأوقات التي تكون فيها الآلة مطفأة وعند الدوران في وضع الاستعداد بالإضافة إلى وقت الانطلاق).*

⚠ تنبيه!

ارتدِ واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(A).

البيانات الفنية

نوع المنتج		L 850 115 230/CEE	L 850 125 230/CEE	L 850 115 220-240/ BS
المنتج		مجلخة زاوية		
الجهد المقدر	فولت	220-240		
التردد	هرتز	50/60		
طاقة الإدخال	واط	850		
السرعة من دون حمل	/دقيقة	12200		
نوع الأسطوانة		النوع 27 والنوع 41		
قطر الأسطوانة	مم	القطر 115	القطر 125	القطر 115
سمك الأسطوانة	مم	الحد الأقصى 6		
السن الملولب لعمود الدوران		M14		

الأسطوانة أو انثنائها في مكان القطع، مع احتمالية حدوث رد فعل ارتدادي للأسطوانة أو انكسارها، وهو ما قد يؤدي إلى وقوع إصابات.

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 واقي مخصص للتجليخ بالفرشاة السلكية، فلا تسمح بأي تداخل بين الأسطوانة أو الفرشاة السلكية مع الواقي.** قد يتمدد قطر الأسطوانة أو الفرشاة السلكية بسبب حمل العمل وقوى الطرد المركزي.

تعليمات السلامة الإضافية

- يجب الالتزام بمواصفات الجهد الكهربائي للتيار والجهد الكهربائي للآلة المدون على لوح التصنيف.
- لا تضغط على قفل عمود الدوران إلا بعد توقف المجلخة.
- التركيب الملولب للملحقات يجب أن يتوافق مع السن الملولب لعمود دوران المجلخة. بالنسبة للملحقات المُركّبة باستخدام شفة، فإن فتحة تعريشة الملحق يجب أن تتوافق مع قطر التثبيت الخاص بالشفة. الملحقات غير المتوافقة مع موضع التركيب للآلة العاملة بالطاقة لن تكون متوازنة، وستهتز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقد السيطرة.

الضوضاء والاهتزاز

تم تحديد مستويات الضوضاء والاهتزاز وفقًا للمعيار EN 62841. مستوى الضوضاء المقدر A للآلة العاملة بالطاقة هو:

- مستوى ضغط الصوت L_{pA}: 89 ديسيبل(أ)
- مستوى قوة الصوت L_{WA}: 97 ديسيبل(أ)
- نسبة الشك: K = 3 ديسيبل

القيمة الكلية للاهتزاز:

- قيمة الانبعاثات a_h: 10.2 م/ثانية^2
- نسبة الشك: K = 1.5 م/ثانية^2

⚠ تنبيه!

المقاييس المشار إليها تسري على الآلات العاملة بالطاقة الجديدة. الاستخدام اليومي يتسبب في تغيّر قيم الضوضاء والاهتزاز.

i ملاحظة

تم قياس مستوى انبعاث الاهتزاز الموضح في ورقة المعلومات هذه وفقًا لطريقة القياس المعيارية المحددة في المعيار EN 62841 ، ويمكن استخدامها لمقارنة آلة مع أخرى.
يمكن استخدام القيمة (القيم) الكلية للاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة الموضحة في التقييم التمهيدي للتعرض.

الوزن وفقًا "لإجراءات المنظمة الأوروبية للآلات العاملة بالطاقة (EPTA) 01/2003	كجم	1.95	1.97	1.96
درجة حرارة التشغيل	-10 - 40 درجة مئوية			
درجة حرارة التخزين	-40-70 درجة مئوية			

نظرة عامة (انظر الشكل A)

ترقيم خصائص المنتج تشير إلى الصور الخاصة بالآلة في صفحة الرسوم التوضيحية.

1. **المقبض الإضافي**
2. **قفل عمود الدوران**
3. **المقبض**
4. **المفتاح الأرجوحي**
5. **واقي الحماية الخاص بالتجليخ**
6. **مشبك الحماية في الواقي الخاص بالقطع**
7. **الشفة الداخلية**
8. **عمود الدوران**
9. **صامولة المشبك**
10. **مفتاح ربط مزود بخوابير**
11. **سلك الطاقة والقابس**

تعليمات التشغيل

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، اخلع قابس التيار.

قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة

قم بفك تغليف مجلخة الزاوية وتحقق من عدم نقصان أي أجزاء أو تلفها.

تركيب واقي الحماية وإزالته (انظر الشكل B)

تحذير!

لا تعمل مطلقًا من دون واقي الحماية. ستؤدي محاولة استخدام المجلخة مع إزالة الواقي إلى وقوع إصابة شخصية خطيرة.

تحذير!

استخدم دائمًا واقي الحماية الخاص بالتجليخ عند تنفيذ أعمال تجليخ!

استخدم دائمًا واقي الحماية الخاص بالقطع عند تنفيذ أعمال القطع!

تحذير!

إذا حدث تلف أو فُقد في أي أجزاء؛ لا تقم بتشغيل هذا المنتج إلا بعد استبدال الأجزاء. *استخدام هذا المنتج مع وجود أجزاء تالفة أو مفقودة قد يؤدي إلى وقوع إصابات شخصية خطيرة.*

لتركيب الواقي

- اخلع قابس التيار.
- افتح واقي الحماية عن طريق فك المسمار (B-1) (لا تقم بإزالته)
- قم بتركيب واقي الحماية مع التنوءات (B-2) الموجودة بواقي الحماية المحاذي للحزوز (B-3) الموجودة بصندوق المحامل.
- اضبط موضع واقي الحماية ليتوافق مع متطلبات التشغيل.
- قم بتثبيت واقي الحماية عن طريق ربط المسمار (B-1).

ملاحظة

يجب استخدام المشبك الموجود بالواقي الخاص بالقطع (B-4) مع واقي الحماية الخاص بالتجليخ (5). قم بقفل إبزيمي المشبك الموجود بالواقي الخاص بالقطع (B-4) على كلا جانبي منفذ تركيب واقي الحماية الخاص بالتجليخ (5) مع سماع صوت „نقرة" للتأكد من ثباته في مكانه.

لإزالة الواقي

- قم بفك المسمار (B-1) (لا تقم بإزالته)
- قم بتدوير واقي الحماية غلى ان يتحاذى التنوءان (B-2) في واقي الحماية مع الحزوز (B-3).
- ارفع واقي الحماية بعيدًا عن الآلة.

تركيب أسطوانة التجليخ أو أسطوانة القطع وإزالتها (انظر الشكل C وD)

لتركيب الأسطوانة

- اخلع قابس التيار.
- اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران (2).
- باستخدام مفتاح الربط المزود بخوابير (01)، قم بفك صامولة المشبك (9) الموجودة بعمود الدوران (8) في عكس اتجاه عقارب الساعة، وقم بإزالتها.
- أدخل الأسطوانة في الموضع الصحيح.
- أحكم ربط صامولة المشبك (9). بالنسبة إلى أسطوانة التجليخ، يكون الجزء البارز من صامولة المشبك مواجها للأسطوانة (انظر الشكل D1). بالنسبة إلى

***الإضافي**. قد يتسبب فقدان التحكم في وقوع حادث يؤدي إلى إصابة خطيرة محتملة.*

التجليخ الخشن (انظر الشكل I)

تحذير!

لا تستخدم مطلقًا أسطوانات القطع بالكشط المخصصة عند تنفيذ أعمال التجليخ الخشن.

- *اضبط زاوية الأسطوانة على 02-04 درجة للحصول على أفضل أداء للتجليخ.*
- *استخدم ضغطًا متوسطًا، 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 J)

تحذير!

استخدم دائمًا مشبك الحماية في الواقي الخاص بالقطع عند تنفيذ عمليات القطع بالتجليخ

- يجب دائمًا أن تكون حركة مجلخة الزاوية إلى الخلف. وإلا، 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 تلقيم الآلة في المادة التي سيتم قطعها: كلما كانت المادة أصلب، كان التلقيم أبطأ.

فرشاة مقعرة/فرشاة قرصية/فرشاة مخروطية

احرص دائمًا على استخدام واقي الحماية المعدني الخاص بالتجليخ عند التجليخ بالفرشاة باستخدام فرشاة قرصية. يمكنك تنفيذ عمليات التجليخ بالفرشاة باستخدام الفرشاة المقعرة/الفرشاة المخروطية من دون واقي الحماية المعدني.

قد تعلق أسلاك الفرشاة القرصية في واقي الحماية المعدني وتنكسر، وذلك إذا تخطيت الأبعاد القصوى المسموح بها للفرشاة القرصية.

العمل باستخدام لقم الحفر الماسية

استخدم فقط لقم الحفر الماسية الجافة.

يوصى باستخدام واقي الحماية المعدني عند العمل باستخدام لقم الحفر الماسية.

لا تجعل لقمة الحفر الماسية موازية لقطعة العمل. بل اغرسها في قطعة العمل بزاوية وبحركة دائرية. حيث سيسمح لك ذلك بتحقيق التبريد الأمثل ويضمن عمرًا أطول للقمة الحفر الماسية.

أسطوانة القطع، يكون الجزء الغائر من صامولة المشبك مواجهًا للأسطوانة (انظر الشكل D2).

- اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران (2).
- اربط صامولة المشبك (9) بمفتاح الربط المزود بخوابير (10).
- أدخل قابس التيار في المقبس.
- قم بتشغيل مجلخة الزاوية (من دون تثبيت قفل التشغيل) واتركها تعمل لمدة 30 ثانية تقريبًا. تحقق من أي علامات لعدم التوازن والاهتزازات.
- أوقف تشغيل مجلخة الزاوية.

لإزالة الأسطوانة

- اضغط على قفل عمود الدوران (2) وقم بتدوير صامولة المشبك (9) إلى أن يتم قفل عمود الدوران (8).
- قم بفك صامولة المشبك (9) وإزالتها من عمود الدوران (8) باستخدام مفتاح الربط المزود بخوابير (10) المرفق.
- قم بإزالة أسطوانة التجليخ أو القطع.

المقبض الإضافي (انظر الشكل E)

تحذير!

احرص دائمًا على تركيب المقبض الإضافي بإحكام قبل التشغيل.

قم بربط المقبض الإضافي (1) بإحكام في موضعه في الآلة كما هو موضح في الشكل E.

التشغيل والإيقاف

التشغيل لفترة قصيرة من دون تعشيق المفتاح الأرجوحي (انظر الشكل F وH)

- اضغط على المفتاح الأرجوحي (4) (1.)، وادفعه إلى الأمام وثبته في الموضع (2.).
- لإطفاء الآلة العاملة بالطاقة، حرر المفتاح الأرجوحي(4).

ملاحظة

بعد انقطاع التيار، لا تتم إعادة تشغيل الآلة مرة أخرى بعد عودة التيار.

التشغيل

ملاحظة

بعد إطفاء الآلة، تظل اللقمة تدور لمدة قصيرة.

تحذير!

احرص دائمًا على ارتداء واقيات الوجه أو نظارات حماية الوجه المزودة بواقيات على الجانبين.

تحذير!

للحفاظ على التحكم الجيد في الآلة، قم دائمًا بتشغيل الآلة بكلتا يديك، مع إبقاء إحدى يديك على المقبض

معلومات التخلص من المنتج

تحذير!
عندما تصبح الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال:
– *بالنسبة للآلة العاملة بالطاقة، قم بخلع كابل التيار،*



دول الاتحاد الأوروبي فقط
لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!
وفقًا للتوجيه الأوروبي 2012/19/EU الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة 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 وفقًا لنوع المادة.

ملاحظة
يُرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!

CE - بيان المطابقة

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم 1 من دليل التعليمات هذا.

إعفاء من المسؤولية

لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر أو فوائد ضائعة بسبب تعطل العمل الناتج عن المنتج أو بسبب عدم صلاحية المنتج للاستخدام.
لا تتحمل الشركة الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للمنتج أو بسبب استخدام المنتج مع منتجات تخص شركات أخرى.

الصيانة والعناية

تحذير!
قبل تنفيذ أي أعمال على مجلخة الزاوية، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

التنظيف

تحذير!
إذا تم تجليخ المعادن أو قطعها لفترة طويلة، فقد يتراكم الغبار الموصل للكهرباء داخل الهيكل. ضعف العزل الواقي!

- نظف الآلة والشبكة الموجودة في الجانب الأمامي لفتحات التهوية بانتظام. يعتمد مدى تكرار التنظيف على المواد التي تم التعامل معها ومدة الاستخدام.
- قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.

فُرش الكربون

تحتوي مجلخة الزاوية على فُرش كربون معزولة. عند الوصول إلى حد التآكل لفرش الكربون المعزولة، يتم إيقاف تشغيل مجلخة الزاوية تلقائيًا

ملاحظة
استخدم فقط الأجزاء الأصلية التي تقدمها الشركة المصنعة لأغراض الاستبدال. لأنه إذا تم استخدام أجزاء غير أصلية، يجب اعتبار التزامات الضمان الخاصة بالشركة المصنعة لاغية وباطلة.
عند استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يمكن رؤية فُرش الكربون وهي تصدر شررًا من خلال فتحات مدخل الهواء الخلفية. إذا أصدرت فُرش الكربون شررًا بشكل مفرط، فقم بإيقاف تشغيل مجلخة الزاوية على الفور. توجه بمجلخة الزاوية إلى ورشة خدمة عملاء معتمدة من قبل الشركة المصنعة

ملاحظة
لا تفك المسامير الموجودة في رأس صندوق ناقل الحركة أثناء فترة الضمان. عدم الامتثال لهذه التعليمات سيؤدي إلى إلغاء الالتزامات المفروضة على الشركة الصانعة بموجب الضمان

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط
إذا كان استبدال سلك التيار ضروريًا، فيجب أن يتم ذلك من قبل الشركة المصنعة أو وكيلها لتجنب المخاطر على السلامة.

قطع الغيار والملحقات

بالنسبة للملحقات الأخرى، راجع كتالوجات الشركة الصانعة.
يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية: **www.flex-tools.com**.
يمكن أن تكون التعليمات متاحة أيضًا عبر الموقع الإلكتروني **www.flex-tools.com.**

FLEX

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15, 71711 Steinheim/Murr
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

533736 / 02-2025 / No responsibility for typographical errors. Technical changes reserved