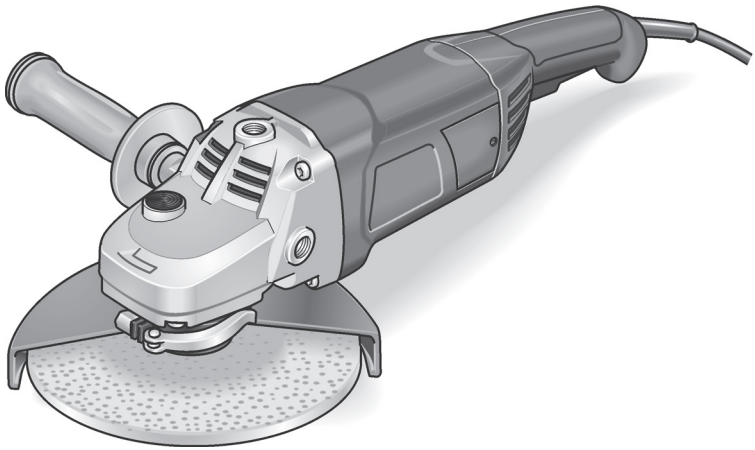
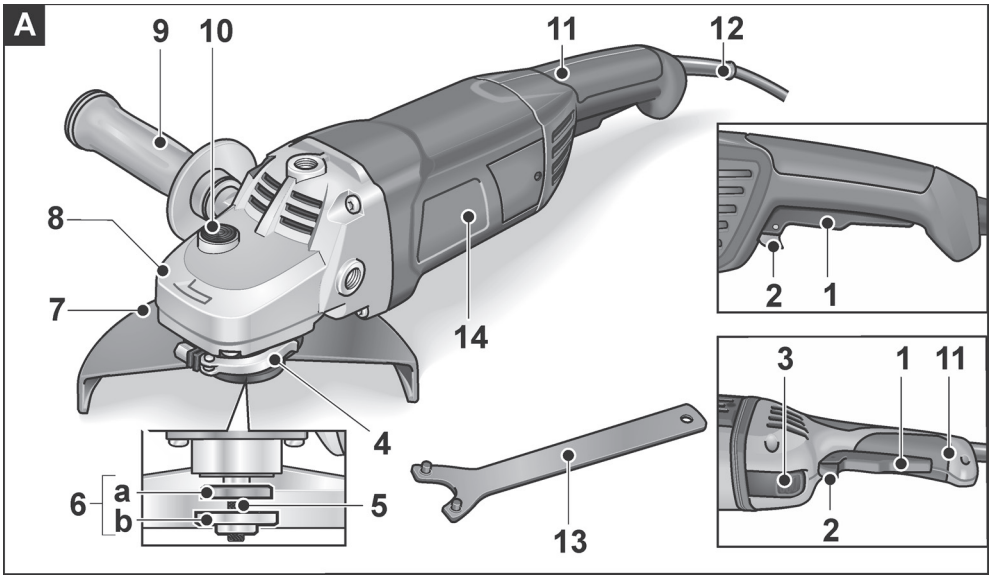
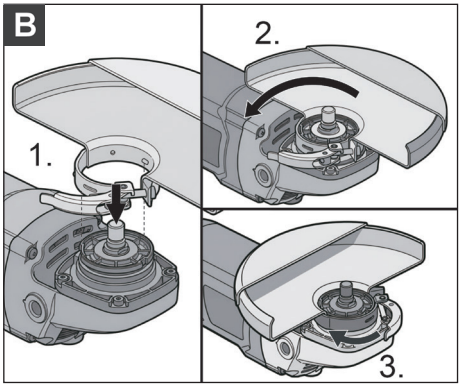
FLEX

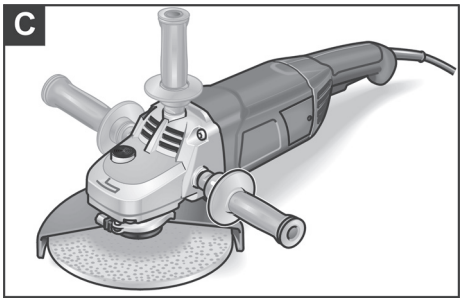
L 21-6 230
L 26-6 230
L 2200

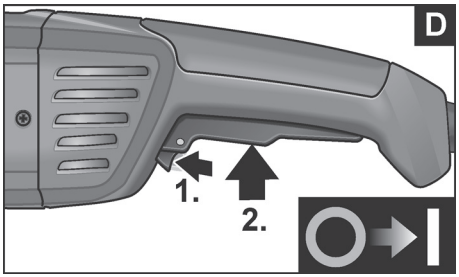


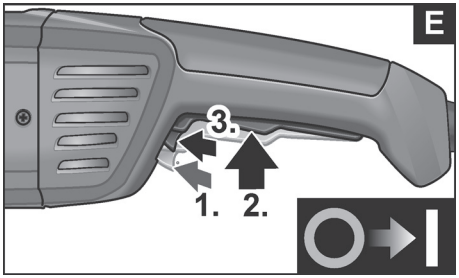
de Originalbetriebsanleitung 5
en Original operating instructions 14
fr Notice d'instructions d'origine 22
it Istruzioni per l'uso originali 31
es Instrucciones de funcionamiento originales 40
pt Instruções de serviço originais 49
nl Originele gebruiksaanwijzing 58
da Originale driftsvejledning 67
no 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 195
lt Originali naudojimo instrukcija 203
lv Lietošanas pamācības oriģināls 211
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية 219

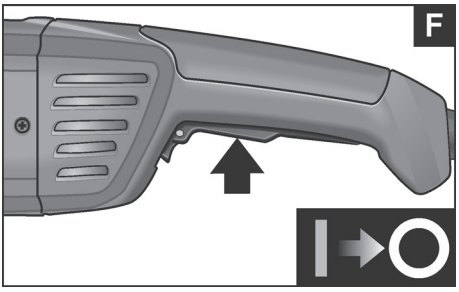

A
9
10
11
12
8
7
14
4
6
a
b
5
13
2
1
3
1
11
2

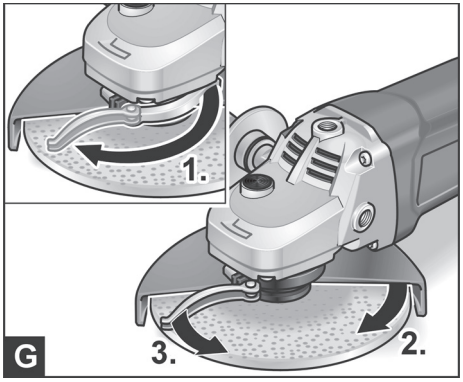

B
1.
2.
3.

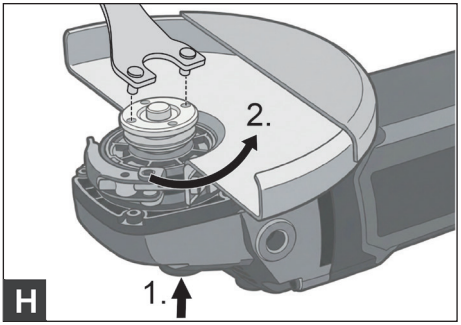

C

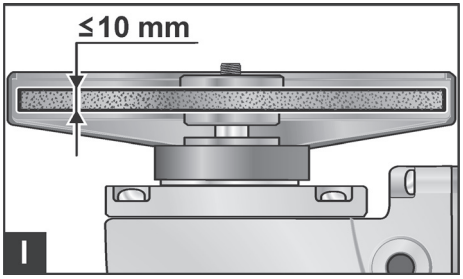

D
1.
2.

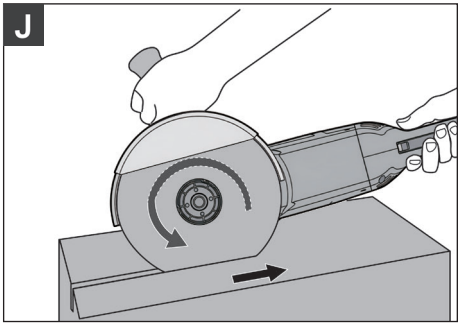

E
3.
1.
2.

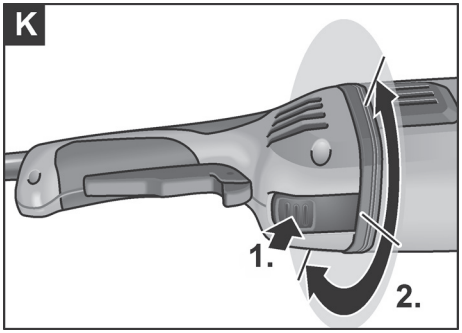

F


1.
3.
2.
G


2.
1.
H


≤10 mm
I


J


K
1.
2.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W 230 V	2400	2100	2200
P1	W 110 V	1650 (15 A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB (A)	96		
L_{WA}	dB (A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Gemessen mit (6), (7),(9),, ohne Werkzeug.

In diesem Handbuch verwendete Symbole

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

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

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

Symbole auf dem Elektrowerkzeug


Lesen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs die Bedienungsanleitung!


Tragen Sie eine Schutzbrille.


Gehörschutz tragen!


Immer mit zwei Händen bedienen


Schutzklasse II (vollständig isoliert)


Entsorgungshinweise für die Altmaschine (siehe Seite 13)

Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***
Bevor Sie das Winkelschleifer benutzen, lesen und beachten Sie bitte:
- *Die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *Die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Broschüre-Nr.: 315.915),*
- *Die aktuell gültigen Vorschriften vor Ort und die Unfallverhütungsvorschriften.*

Dieser Winkelschleifer befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde in Übereinstimmung mit den anerkannten Sicherheitsvorschriften konstruiert.
Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Benutzers oder eines Dritten darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden. Der Winkelschleifer darf nur
- *bestimmungsgemäß und*
- *in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Winkelschleifer ist
- für industrielle Anwendungen konzipiert,
- für das Trockenschleifen und Schneiden von Metall und Stein mit Schruppscheiben und Trennscheiben, die mit einer Umfangsgeschwindigkeit von 80 m/s betrieben werden dürfen,
- für das Flachschleifen von Metall und Stein mit konischen Schleiftöpfen bis zu 110 mm Durchmesser, die mit einer Umfangsgeschwindigkeit von 50 m/s betrieben werden dürfen,
- für das Flachschleifen mit Schleifpapier auf einem Stützteller, der für den Betrieb mit der Geschwindigkeit der Maschine
- ausgelegt ist,
- zur Verwendung mit Schleifwerkzeugen und Zubehör, die in dieser Anleitung angegeben oder vom Hersteller empfohlen werden.

Zum Trennschleifen muss ein spezieller Schneidschutz verwendet werden.
Wenn Stein mit faserverstärkten Trennscheiben geschnitten wird, müssen Führungsschlitten verwendet werden.
Nicht erlaubt sind z. B. Kettenfrässcheiben oder Sägeblätter. Der Winkelschleifer ist nicht zum Polieren geeignet.

Sicherheitswarnungen für Winkelschleifer

⚠ ***WARNUNG!***

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und alle Anweisungen. *Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anleitungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.* ***BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND BEDIENUNGSANWEISUNGEN FÜR NACHSCHLAGEZWECKE AUF.***

Generelle Warnhinweise für alle Schleif-, Sandpapierschleif- oder Trennschleifarbeiten

- **Dieses Elektrowerkzeug ist für den Einsatz als Schleif- oder Trennwerkzeug vorgesehen. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beigefügt sind.** Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.
- **Arbeiten wie etwa das Bearbeiten mittels Drahtbürste oder Polieren werden für dieses Elektrowerkzeug nicht empfohlen.** Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht konstruiert wurde, stellen eine Gefahrenquelle dar und können Verletzungen verursachen.
- **Bauen Sie dieses Elektrowerkzeug nicht auf eine Weise um, die vom Werkzeughersteller nicht speziell vorgesehen und spezifiziert wurde.** Ein solcher Umbau kann zu einem Kontrollverlust führen und schwere Verletzungen herbeiführen.
- **Zubehörteile, die nicht exakt für das Gerät gebaut wurden und auch nicht vom Werkzeughersteller empfohlen werden, sollten nicht verwendet werden.** Dass sich ein Zubehörteil am Elektrowerkzeug montieren lässt, stellt noch längst keine Betriebssicherheit sicher.
- **Die Bemessungsdrehzahl des Zubehörs muss mindestens der Maximaldrehzahl entsprechen, die auf dem Elektrowerkzeug angegeben ist.** Wird ein Werkzeug über seine Maximaldrehzahl hinaus betrieben, kann es abbrechen und auseinander fallen.
- **Der Außendurchmesser und die Dicke des Zubehörs dürfen das Leistungsvermögen des Elektrowerkzeugs nicht überschreiten.** Zubehörteile mit falschen Maßen können nicht auf geeignete Weise überwacht oder unter Kontrolle gehalten werden.
- **Die Montagemaße des Zubehörs müssen den Abmessungen der Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Passt das Zubehör nicht exakt zur Montageaufnahme am Elektrowerkzeug, wird eine Unwucht hervorgerufen oder es kommt zu starken Vibrationen und zum Verlust der Werkzeugkontrolle.
- **Kein beschädigtes Zubehör verwenden. Überprüfen Sie das Zubehör vor jedem Gebrauch, z. B. Schleifscheiben auf Spanabplatzer und Risse oder Stützteller auf Risse, Abnutzung oder überhöhten Verschleiß. Falls das Elektrowerkzeug oder Zubehör runterfällt, prüfen Sie es auf Schäden oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil. Stellen Sie sich und andere Personen in der Nähe nach dem Prüfen und Montieren des Zubehörs in sicherem Abstand zum sich drehenden Zubehör auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen.** Während dieser Testphase bricht ein beschädigtes Zubehör normalerweise ab.
- **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Einsatzgebiet einen Gesichtsschutz, eine Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. Tragen Sie ggf. eine Staubschutzmaske, Gehörschützer, Arbeitshandschuhe und eine Werkstattschürze, die kleine Schleifrückstände oder Werkstückfragmente abfangen kann.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, umhergeschleuderte Rückstände von verschiedenen Arbeitsgängen abzufangen. Die Staubschutzmaske oder das Atemgerät müssen Feinstaubpartikel vom Werkzeugeinsatz filtern können. Ein längerer Aufenthalt in Umgebungen mit starker Lärmentwicklung kann einen Gehörverlust herbeiführen.
- **Umstehende Personen müssen einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich einhalten. Jeder, der den**

Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochenes Zubehör können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des unmittelbaren Arbeitsbereichs verursachen.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen das Schneidwerkzeug verdeckte Leitungen oder das eigene Netzkabel erfassen kann.** Falls das Schneidwerkzeug einen „Strom führenden" Leiter kontaktiert, werden auch die frei liegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs „Strom führend" und stellen für den Bediener somit eine Stromschlaggefahr dar.
- **Positionieren Sie das Netzkabel weit genug entfernt vom rotierenden Werkzeug.** Bei einem Verlust der Gerätekontrolle könnte das Netzkabel durchtrennt oder abgerissen werden und Ihre Hand oder Ihr Arm könnte vom rotierenden Zubehör in die Maschine eingezogen werden.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, wenn das Zubehör komplett zum Stillstand gekommen ist.** Das rotierende Zubehör kann sich in der Oberfläche verfangen und das Elektrowerkzeug heranziehen, sodass Sie die Kontrolle verlieren.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht in Betrieb, während Sie es tragen.** Durch den versehentlichen Kontakt mit dem rotierenden Zubehör könnte es sich in Ihrer Kleidung verfangen und Ihren Körper verletzen.
- **Reinigen Sie die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt den Staub ins Gehäuse und eine übermäßige Ansammlung von pulverförmigem Metall kann zu elektrischen Gefahren führen.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von entzündlichem Material in Betrieb.** Das Material könnte sich durch Funken entzünden.
- **Verwenden Sie kein Werkzeugzubehör, das flüssiges Kühlmittel benötigt.** Durch Wasser oder andere flüssige Kühlmittel besteht Stromschlaggefahr.

Rückstöße und damit verbundene Warnungen

Ein Rückstoß ist eine plötzliche Reaktion auf eine zusammengedrückte oder eingeklemmte rotierende Scheibe, einen Stützteller, eine Bürste oder ein anderes Zubehörteil. Das Einklemmen oder Hängenbleiben des rotierenden Einsatzwerkzeugs führt zu einem plötzlichen Stillstand. Dadurch wird das unkontrollierte Elektrowerkzeug an der Klemmstelle entgegen der Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs bewegt. Wenn eine Schleifscheibe zum Beispiel im Werkstück eingeklemmt wird oder hängen bleibt, kann sich die in die Klemmstelle eintauchende Scheibenkante in die Materialoberfläche eingraben. Dadurch kann die Schleifscheibe aus der Schnittfuge herausklettern oder einen Rückschlag verursachen. Das Scheibe kann entweder auf den Bediener zu oder von ihm weg springen, je nachdem, in welche Richtung sich die Scheibe an der Klemmstelle bewegt. Unter diesen Umständen können Schleifscheiben auch brechen. Ein Rückschlag ist die Folge eines unsachgemäßen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Betriebs- oder Einsatzbedingungen. Rückschläge lassen sich durch die unten genannten Vorsichtsmaßnahmen vermeiden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest. Nehmen Sie eine Körper- und Armhaltung ein, mit der Sie den Rückstoßkräften standhalten können. Benutzen Sie immer den Zusatzhandgriff, sofern verfügbar, um die maximale Kontrolle im Falle eines Rückstoßes oder beim Kontern der Anlaufkräfte nach dem Einschalten zu behalten.** Bei entsprechenden Vorkehrungen kann die Bedienperson die Reaktions- oder Rückstoßkräfte abfangen.
- **Halten Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörs.** Das Zubehör kann an der Hand einen Rückstoß auslösen.
- **Halten Sie Ihren Körper aus dem Bereich fern, in dem sich das Elektrowerkzeug bewegt, falls ein Rückstoß auftritt.** Durch den Rückstoß wird das Werkzeug am Kontaktpunkt in die entgegengesetzte Drehrichtung der Scheibe gestoßen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig bei der Bearbeitung von Ecken, scharfen Kanten usw. Vermeiden Sie Stürze und**

Verkantungen des Zubehörs. Bei Ecken, scharfen Kanten oder einem Sturz besteht tendenziell die Gefahr, dass sich das rotierende Werkzeug festsetzt und die Kontrolle über das Werkzeug verloren geht oder ein Rückschlag auftritt.

- **Montieren Sie weder Kettensägeblätter für die Holzbearbeitung noch grob gezahnte Sägeblätter.** Diese Sägeblätter führen häufig zu Rückschlägen und zu einem Kontrollverlust.

Spezielle Warnhinweise für Schleif- und Zerspanungstätigkeiten

- **Benutzen Sie nur Schleifscheibenausführungen, die für Ihr Elektrowerkzeug und den besonderen Werkzeugschutz zur gewählten Scheibe empfohlen werden.** Scheiben, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, lassen sich nicht ausreichend schützen und sind gefährlich.
- **Die Schleifoberfläche muss bei mittig gesenkten Scheiben unter der Schutzlippenebene montiert sein.** Eine fehlerhaft montierte Scheibe, die über die Schutzlippenebene hinausragt, kann nicht ausreichend geschützt werden.
- **Der Schutz muss fest am Elektrowerkzeug und an einer Stelle angebracht sein, an der ein Maximum an Sicherheit erzielt wird. An der jeweiligen Stelle liegt der geringste Teil der Schleifscheibe in Bedienerrichtung frei.** Der Schutz trägt dazu bei, den Bediener vor Bruchstücken der Scheibe, vor einem versehentlichen Scheibenkontakt und vor Funken zu schützen, die die Kleidung in Brand setzen können.
- **Die Scheiben dürfen nur für die empfohlenen Einsatzbereiche benutzt werden. Beispiel: Schleifen Sie nicht mit der Abtrennseite der Scheibe.** Trennschleifscheiben sind für das Umfangschleifen vorgesehen. Seitlich auf diese Scheiben wirkende Kräfte können sie zum Brechen bringen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Scheibenflansche mit der richtigen Größe und Form für die gewählte Scheibe.** Passende Scheibenflansche stützen die Scheibe ab. Dadurch verringert sich die Wahrscheinlichkeit eines Scheibenbruchs. Die Flansche für Trennscheiben unterscheiden sich von denen für Schleifscheiben.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Scheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Scheiben, die für größere Elektrowerkzeuge vorgesehen sind, eignen sich nicht für die höheren Drehzahlen bei kleineren Geräten und können bersten.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen speziell für Schleifelemente

Trennschleifarbeiten

- **Die Trennscheibe weder "verkanten" noch zu viel Druck darauf ausüben. Nicht versuchen, besonders tief zu schneiden.** Durch zu starke Belastung der Scheibe nimmt die Last insgesamt zu und es besteht die Gefahr, dass sich die Scheibe verdreht oder im Schnitt stecken bleibt. Ein Rückstoß oder ein Scheibenbruch kann dadurch hervorgerufen werden.
- **Stellen Sie sich mit dem Körper nicht neben oder hinter die rotierende Scheibe.** Bewegt sich die Scheibe am Ansatzpunkt von Ihrem Körper weg, kann die sich drehende Scheibe und das Elektrowerkzeug durch den Rückstoß direkt in Ihre Richtung geschleudert werden.
- **Verkantet sich die Scheibe oder wird die Schnittführung aus bestimmten Gründen unterbrochen, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie es ohne sich zu bewegen solange fest, bis die Scheibe komplett zum Stillstand gekommen ist.** Versuchen Sie nie, die Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, während sich die Scheibe noch dreht. Es besteht sonst die Gefahr eines Rückstoßes. Forschen Sie nach der Ursache für das Festsitzen der Scheibe und sorgen Sie für Abhilfe.
- **Setzen Sie die Bearbeitung des Werkstücks nicht fort. Warten Sie, bis die Scheibe die volle Drehzahl erreicht hat und tauchen Sie ganz vorsichtig erneut in den Schnitt ein.** Die Scheibe kann sich festfahren, nach oben wandern oder einen Rückstoß verursachen, wenn das Elektrowerkzeug im Werkstückeingriff wieder eingeschaltet wird.
- **Stützen Sie Platten oder übergroße**

Werkstücke ab, um ein Einklemmen der Scheibe und damit die Rückstoßgefahr gering zu halten. Große Werkstücke neigen dazu, sich aufgrund ihres Eigengewichts zu verbiegen. Die Stützen müssen in der Nähe der Schnittlinie sowie in der Nähe der Werkstückkanten auf beiden Seiten der Scheibe unter das Werkstück gestellt werden.

- **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie einen "Taschenschnitt" in bestehenden Wänden oder anderen nicht einsehbaren Bereichen herstellen.** Die hervortretende Scheibe kann Gas- oder Wasserleitungen anschneiden, Elektroleitungen oder Gegenstände durchtrennen, die Rückstöße verursachen.
- **Wenn Sie Scheiben mit doppeltem Verwendungszweck einsetzen, verwenden Sie immer die richtige Schutzvorrichtung für die jeweilige Anwendung.** Wenn Sie nicht den richtigen Schutz verwenden, ist der gewünschte Schutzgrad möglicherweise nicht gegeben, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- **Versuchen Sie nicht, gebogene Schnitte auszuführen.** Durch zu starke Belastung der Scheibe nimmt die Last insgesamt zu und es besteht die Gefahr, dass sich die Scheibe verdreht oder im Schnitt stecken bleibt. Ein Rückstoß oder ein Scheibenbruch kann dadurch hervorgerufen werden, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Besondere Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten

- **Verwenden Sie kein übermäßig übergroßes Schleifscheibenpapier. Befolgen Sie bei der Auswahl des Schleifpapiers die Empfehlungen des Herstellers.** Größeres Schleifpapier, das über den Schleifteller hinausragt, stellt eine Verletzungsgefahr dar und kann zu Verhaken, Reißen der Scheibe oder Rückschlag führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

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

Geräuschpegel und Schwingungen

ANMERKUNG

Werte für den A-bewerteten Schalldruckpegel und für die Gesamtschwingungswerte finden Sie in der Tabelle auf Seite 5. Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden gemäß EN 62841 ermittelt.

VORSICHT!

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

ANMERKUNG

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

Der angegebene Schwingungsemissionsgrad und der Geräuschemissionswert gelten für die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit einem anderen Zubehör oder bei mangelhafter Wartung eingesetzt wird, können die Vibrationswerte und die Geräuschemissionen abweichen. Dies kann die Belastung über die gesamte Arbeitsdauer hinweg deutlich erhöhen.

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

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

VORSICHT!

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

Übersicht (Abbildung A)

Verschiedene Elektrowerkzeuge werden in diesem Handbuch beschrieben. Das abgebildete Elektrowerkzeug kann sich im Detail von dem unterscheiden, das Sie gekauft haben.

1 Schalter
Schaltet das Elektrowerkzeug ein und aus.

2 Anlaufsperre/Verriegelungsknopf
Verhindert, dass das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt startet, und blockiert den Schalter während des Dauerbetriebs.

3 Entriegelungstaste (L 26-6 230)
Zum Drehen des Schaltergriff um 90°.

4 Schnellspannhebel

5 Spindel

6 Gewindeflansch
a Spannflansch
b Spannmutter (für L 26-6 230: Schnellspannmutter)

7 Schneidschutz

8 Getriebekopf
Mit Luftauslass und Drehrichtungspfeil.

9 Zusatzgriff
Der Seitengriff kann links, oben oder rechts montiert werden

10 Spindelarretierung
Sichert die Spindel beim Werkzeugwechsel.

11 Schaltergriff

12 4,0 m Netzkabel mit Stecker

13 Anhalteschlüssel

14 Typenschild (nicht abgebildet)

Bedienung

⚠ ***WARNUNG!***
Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Winkelschleifer ausführen.

Vor dem Einschalten des Winkelschleifers

Packen Sie den Winkelschleifer aus und überprüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.

Abbildung B:

- Verbinden Sie die Schutzhaube mit dem Spannflansch mit dem Spannring, indem Sie die Nocke auf dem Spannring in die Nut des Flansches einsetzen (**1**.).

Abbildung C:

- Drehen Sie die Schutzhaube in die gewünschte Position (**2**.) und ziehen Sie den Spannhebel an (**3**.)
- Befestigen Sie den Zusatzgriff.

Ein- und Ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne eingerasteten Kippschalter (Abbildung D)

- Halten Sie den Knopf für die Anlaufsperre gedrückt (**1**.).
- Drücken Sie den Schalter (**2**.).
- Lassen Sie zum Ausschalten den Schalter los.

Dauerbetrieb mit eingerastetem Kippschalter

Abbildung E:

- Halten Sie den Knopf für die Anlaufsperre gedrückt (**1**.).
- Halten Sie anschließend den Schalter (**2.**) gedrückt.
- Drücken Sie zuerst den Verriegelungsknopf (**3**.). Abbildung F:
- Drücken Sie den Schalter zum Ausschalten kurz und lassen Sie ihn los.

Einstellen des Schnellspann-Schutzhaube (Abbildung G)

⚠ ***WARNUNG!***
Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Winkelschleifer ausführen.
Wenn Sie den Winkelschleifer zum Schruppen oder Trennen verwenden, arbeiten Sie niemals ohne Schutzabdeckung.
Zum Trennschleifen muss ein spezieller Schneidschutz verwendet werden.

⚠ ***VORSICHT!***
Verletzungsgefahr! Tragen Sie Schutzhandschuhe!

- Lösen Sie den Klemmhebel (**1**.).
- Stellen Sie den Schneidschutz ein (**2**.).
- Ziehen Sie den Spannhebel wieder fest (**3**.).

Anbringen oder Austauschen des Schleifwerkzeugs (Abbildung H)

⚠ ***WARNUNG!***

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

- Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt (**1**.).
- Montieren Sie die Spannmutter mit dem Stirnschlüssel gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel ab (**2**.).
- Setzen Sie die Schleifscheibe in der richtigen Position ein.

Abbildung I:

- Ziehen Sie die Spannmutter an der Spindel fest.

– Schleifscheibe ≤6 mm dick:
Bund der Spannmutter nach oben, in Richtung Schaftende.

– Schleifscheibe > 6 mm dick:
Bund der Spannmutter nach oben, in Richtung Getriebe. Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt.

- Halten Sie die Spindelarretierung gedrückt.
- Ziehen Sie die Spannmutter mit dem Stirnschlüssel 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.

Bedienung

ⓘ ***ANMERKUNG***

Wenn der Winkelschleifer ausgeschaltet wird, läuft das Schleifgerät kurz weiter.

Schruppen

⚠ ***WARNUNG!***

Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppen.

– Beste Schnittleistung wird bei einem Winkel der Scheibe 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 (Abbildung J)

⚠ ***WARNUNG!***

Zum Trennschleifen muss ein spezieller Schneidschutz verwendet werden.

– Es entsteht gefährlicher Quarzstaub, wenn Ziegel, Beton und Naturstein geschnitten werden.
– Das Elektrowerkzeug darf nicht gedrückt, gekippt oder geschwenkt werden.
– Der Winkelschleifer muss immer rückwärts betrieben werden, siehe Abbildung J. Sonst besteht die Gefahr, dass der Winkelschleifer unkontrolliert aus der Nut springt.
– Passen Sie den Vorschub an das zu schneidende Material an: je härter das Material, desto langsamer der Vorschub.

Einstellen des Schaltergriffs (L 26-6 230) (Abbildung K)

Der Schaltergriff kann von der mittleren Position um 90° in beide Richtungen gedreht werden.

- Drücken Sie die Entriegelungstaste (1.) und drehen Sie gleichzeitig den Schaltergriff (2.).
- Lassen Sie die Taste los.
  Stellen Sie sicher, dass die Entriegelungstaste an der jeweiligen Endposition einrastet.

Weitere Informationen zu den Produkten des Herstellers finden Sie auf www.flex-tools.com.

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 absetz-

zen. Beschädigung der Schutzisolierung! Betreiben Sie das Elektrowerkzeug über einen Fehlerstromschutzschalter (Auslösestrom 30 mA).

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

Kohlebürsten

Der Winkelschleifer ist mit abgeschnittenen Kohlebürsten ausgestattet.

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

ANMERKUNG

Verwenden Sie für einen Austausch nur Originalteile des Herstellers.

Bei Ersatzteilen von Fremdherstellern werden die Garantieleistungen des Herstellers ungültig.

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

Bei einer zu starken Funkenbildung der Kohlebürsten den Winkelschleifer sofort ausschalten.

Lassen Sie den Winkelschleifer bei einer vom Hersteller autorisierten Kundendienstwerkstatt überprüfen.

Getriebe

ANMERKUNG

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

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden.

Ersatzteile und Zubehör

Weitere Zubehörteile, insbesondere Schleifwerkzeuge und Schneidwerkzeuge, finden Sie in den Herstellerkatalogen.

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

Entsorgungshinweise

WARNUNG!

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



Nur EU-Länder

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

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

ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

CE-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang 1 zu dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Haftungsausschluss

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

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6.8*	5.6*	6.2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Measured with (6), (7), (9), without tool.

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 power tool



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



Wear protective goggles.



Wear ear protection!



Always operate with two hands



Protection class II (completely insulated)



Disposal information for the old machine (see page 21)

For your safety

⚠ ***WARNING!***

Before using the angle grinder, please read and follow:

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

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

- *as intended,*
- *in perfect working order.*

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

This angle grinder
- is designed for industrial applications,
- for dry grinding and cutting metal and stone with rough wheels and cutting-off wheels which are permitted to operate at a circumferential speed of 80 m/s,
- for surface grinding metal and stone with tapered cup wheels up to 110 mm in diameter which are permitted to operate at a circumferential speed of 50 m/s,
- for surface grinding with sanding sheets on a backing pad which has been designed to operate at the speed
- of the machine,
- for use with grinding tools and accessories which are indicated in these instructions or recommended by the manufacturer.

A special cutting guard must be used for cut-off grinding.
If stone is cut with fibre-reinforced cutting-off wheels, guide supports must be used.
Not permitted are e.g. chain cutting wheels, saw blades. The angle grinder is not suitable for polishing.

Safety Warnings for Angle Grinder

⚠ ***WARNING!***

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

Safety Warnings Common for Grinding, Sanding or Abrasive Cutting-Off Operations

- **This power tool is intended to function as**

a grinder, sand-er or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, il-lustrations 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 wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not 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 de-signed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your acces-sory 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 in-spect 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 in-stall an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystand-ers 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 pro- tectors, gloves and workshop apron capable of stop- ping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris gener-ated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your op-eration. 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 on-ly, when performing an operation where the cutting ac-cessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make ex-posed 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 accumula-tion 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 electrocu-tion or shock.

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating eel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or agging causes rapid stalling of the rotating accessory which turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the ection opposite of the accessory's rotation at the point of the ding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pin-ed by the workpiece, the edge of the wheel that is entering o the pinch point can dig into the surface of the material cau-g the wheel to climb out or kick out. The wheel may either mp toward or away from the operator, depending on direction the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive eels may also break under these conditions. Kickback is the ult of power tool misuse and/ or incorrect operating procedu- or conditions and can be avoided by taking proper precau-ns as given below.

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forc-es. Always use auxiliary handle, if provided, for maxi-mum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kick-back 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.** Cor-ners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

- **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the se-lected wheel.** Wheels for which the power tool was not de-signed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improp-erly 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 frag-ments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for recommended applica-tions. 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 cor-rect size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibil-ity of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

Additional Safety Warnings specific for Abrasive

Cutting-Off Operations

- **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pres-sure. 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 ro-tating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may pro-pel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a com-plete 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 ex-isting walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.
- **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.
- **Do not attempt to do curved cutting.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage, which can lead to serious injury.

Safety Warnings Specific for Sanding Operations

- **Do not use excessively oversized sanding disc paper. Follow manufacturers recommendations, when select-ing sanding paper.** Larger sanding paper extending be-yond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc, or kickback.

Additional safety instructions

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

Noise and vibration

NOTE

Values for the A-weighted sound pressure level and for the total vibration values can be found in the table on page 5. The noise and vibration values have been determined in accor-dance with EN 62841.

CAUTION!

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

NOTE

The declared vibration total value(s) and the declared noise emission value(s) have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another; they can also be used in a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level and noise emission value(s) represents the main applications of the tool. However, if the tool is used for different applications, with different accessories or poor maintenance, the vibration emission level and noise emission value(s) may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
To make an accurate estimation of the vibration exposure level and noise emission value(s), it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may

significantly decrease the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration and noise such as: Maintaining the tool and the accessories, keeping the hands warm, organization of work patterns."

⚠ ***CAUTION!***
Wear ear protection at a sound pressure above 85 dB(A).

Overview (Figure A)

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

1 Switch
Switches the power tool on and off.

2 Starting lockout/Locking button
Prevents the power tool from starting up unintentionally and locks the switch during continuous operation.

3 Release button (L 26-6 230)
For rotating the switch handle through 90°.

4 Quick-clamping lever

5 Spindle

6 Threaded flange
a Clamping flange
b Clamping nut (for L 26-6 230: quick-release nut)

7 Guard

8 Gear head
With air outlet and direction-of-rotation arrow.

9 Auxiliary handle
Side handle can be fitted on the left, thetop or the right.

10 Spindle lock
Secures the spindle when the tool is changed.

11 Switch handle

12 4.0 m power cord with plug

13 Stop key

14 Rating plate (not shown)

Operating instructions

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

Before switching on the angle grinder

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

Figure B:

- Connect the guard to the clamping flange with the clamping ring by inserting the cam on the clamping ring into the groove on the flange (**1**.).

Figure C:

- Rotate guard hood into the required position (**2**.) and tight-en clamping lever (**3**.)
- Attaching the auxiliary handle.

Switch on and off

Brief operation without engaged switch rocker (Figure D)

- Press and hold down the starting lockout (**1**.).
- Press the switch (**2**.).
- To switch off, release the switch.

Continuous operation with engaged switch rocker

Figure E:

- Press and hold down the starting lockout (**1**.).
- Press and hold down the switch (**2**.).
- Press the locking button (**3**.). Figure F:
- To switch off, briefly press and release the switch.

Adjusting the quick-release guard (Figure G)

⚠ ***WARNING!***
Before carrying out any work on the angle grinder, always pull out the mains plug.
When using the angle grinder for roughing or cutting, never work without the guard.
A special cutting guard must be used for cut-off grinding.

⚠ ***CAUTION!***
Risk of injury! Wear protective gloves!

- Loosen the clamping lever (**1**.).
- Adjust the guard (**2**.).
- Retighten the clamping lever (**3**.).

Attaching or changing the grinding tool (Figure H)

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

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

Figure I:

- Screw the clamping nut onto the spindle.

– Grinding wheel ≤6 mm thick:
Clamping nut collar face up, towards shaft end.

– Grinding wheel > 6 mm thick:
Clamping nut collar face down, towards gearbox. Press and hold down the spindle lock.

- Press and hold down the spindle lock.
- Tighten the clamping nut with the face spanner.
- 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.

Operating instructions

i ***NOTE***
When the angle grinder is switched off, the grinding tool continues running briefly.

Rough-grinding

⚠ ***WARNING!***
Never use cutting-off wheels for rough-grinding.

– Angle of wheel 20–40° for best cutting performance.

– Applying moderate pressure, move the angle grinder backwards and forwards. As a result, the workpiece will not become too hot and there will be no discoloration; nor will there be any grooves.

Cut-off grinding (Figure J)

⚠ ***WARNING!***
A special cutting guard must be used for cut-off grinding.

– Hazardous quartz dust is produced when bricks, concrete and natural stone are cut.
– Do not press, tilt or oscillate the power tool.
– The angle grinder must always be operated backwards, see figure J. Otherwise, there is a risk of the angle grinder jumping uncontrollably out of the groove.
– Adjust the feed to the material which is to be cut: the harder the material, the slower the feed.

Adjusting the switch handle (L 26-6 230) (Figure K)

The switch handle can be rotated from the middle position by 90° in either direction.

- Press the release button (1.) and simultaneously rotate the switch handle (2.).
- Release the button.
Ensure that the release button is engaged in the re-spective end position.

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

Maintenance and care

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

Cleaning

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

- Regularly clean the power tool and ventilation slots. Fre-quency of cleaning is dependent on the material and dura-tion 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 re-placement 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 grin-der immediately.

Take the angle grinder to a customer service workshop authorised by the manufacturer.

Gears

NOTE

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

Repairs

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

Spare parts and accessories

Other accessories, in particular sanding tools and cutting gu-ards, can be found in the manufacturer's catalogues.

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

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable by removing the po-wer 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 env-ironmentally friendly manner.

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.

UK CA -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 power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	tr/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Mesuré avec (6), (7), (9), sans accessoire.

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

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

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

Symboles figurant sur l'outil électrique


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


Portez des lunettes de protection.


Portez une protection auditive !


Travaillez toujours à deux mains


Classe de protection II (isolation totale)


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

Consignes de sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Avant d'utiliser la meuleuse d'angle, veuillez lire et respecter :
- *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.*

Cette meuleuse d'angle est à la pointe de la technique et a été construite 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 l'est
- *aux fins prévues, et*
- *qu'en parfait état de fonctionnement.*

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

Utilisation prévue

Cette meuleuse d'angle
- est destinée aux applications industrielles,
- au meulage à sec et au tronçonnage du métal et de la pierre à l'aide de meules d'ébarbage et de disques à tronçonner homologués pour une vitesse périphérique de 80 m/s,
- au surfaçage du métal et de la pierre à l'aide de meules boisseaux coniques d'un diamètre maximal de 110 mm, homologuées pour une vitesse périphérique de 50 m/s,
- au surfaçage avec des feuilles abrasives montées sur un plateau de ponçage conçu pour fonctionner à la vitesse
- de la machine,
- à une utilisation avec des bandes abrasives et accessoires indiqués dans ce mode d'emploi ou recommandés par le fabricant.

Un capot de protection spécial doit être utilisé pour le tronçonnage.
Lors du tronçonnage de la pierre avec des disques à tronçonner renforcés de fibres, des patins de guidage doivent être utilisés.
L'utilisation de disques à chaîne ou de lames de scie, par exemple, est interdite. La meuleuse d'angle ne convient pas au polissage.

Consignes de sécurité pour les meuleuses d'angle

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Lisez tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves.* ***CONSERVEZ TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET TOUTES LES INSTRUCTIONS POUR POUVOIR VOUS Y RÉFÉRER ULTÉRIEUREMENT.***

Consignes de sécurité communes aux travaux de meulage et de tronçonnage par abrasion :

- **Cet outil électrique est conçu pour servir de meuleuse et d'outil à tronçonner. Lisez tous les avertissements de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- **Il est recommandé de ne pas utiliser cet outil électrique pour effectuer des travaux de ponçage, lustrage ou passage à la brosse métallique.** Les travaux pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent être dangereux et provoquer des blessures corporelles.
- **Ne convertissez pas cet outil électrique pour qu'il fonctionne d'une manière qui n'est pas spécifiquement conçue et spécifiée par le fabricant de l'outil.** Une telle conversion pourrait entraîner une perte de contrôle et causer de graves blessures.
- **N'utilisez pas d'accessoires non spécifiquement conçus et recommandés par le fabricant de l'outil.** Le fait qu'un accessoire puisse être assemblé sur votre outil électrique ne garantit pas la sécurité d'utilisation.
- **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 travail. L'exposition prolongée à du bruit d'intensité élevée peut provoquer une perte d'acuité auditive.
- **Veillez à ce que toutes les autres personnes restent à une distance de sécurité de l'aire de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection**

individuelle. Des fragments de pièce ou d'accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures au-delà de la zone d'intervention immédiate.

- **Tenez l'outil électrique exclusivement par ses surfaces de préhension isolées quand vous effectuez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec un fil électrique dissimulé ou avec son propre cordon d'alimentation.** Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil électrique sous tension, les parties métalliques non carénées de l'outil électrique peuvent se retrouver sous tension et l'opérateur risque de subir un choc électrique.
- **Positionnez le câble d'alimentation à l'écart de l'accessoire rotatif. Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble d'alimentation risque d'être coupé ou happé et votre main ou votre bras peut être 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 vers vous.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières dans le boîtier. Une accumulation excessive de poudre métallique peut engendrer des dangers électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électrique près de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'accessoire nécessitant l'usage de liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un autre liquide de refroidissement peut provoquer un choc électrique ou une électrocution.

Rebond et mises en gardes correspondantes

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

- **N'utilisez pas de lame de scie dentée ni de lame de sculpture du bois à chaîne.** Ce type de lame provoque fréquemment des rebonds et la perte de contrôle de l'outil.

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

- **Utilisez exclusivement les types de disques recommandés pour votre outil électrique avec le capot de protection spécifiquement conçu pour le type de disque utilisé.** Utiliser des meules pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu ne permet pas de se protéger efficacement et est dangereux.
- **La surface de meulage des meules à 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 roues doivent être utilisées uniquement pour les applications recommandées. Par exemple : ne meulez pas avec le plat d'un disque à tronçonner.** Les disques de tronçonnage par abrasion sont conçus pour tronçonner avec leur tranche périphérique. Si une force latérale est exercée sur ces disques, cela peut les briser.
- **Utilisez toujours des brides de disque en parfait état et dont la taille et la forme sont adaptées au disque que vous voulez utiliser.** Des brides de disque appropriées soutiennent le disque, ce qui réduit la possibilité qu'il se brise. Les brides pour disque à tronçonner peuvent être différentes de celles pour disque de meulage.
- **N'utilisez pas de disque usé conçu pour des outils électriques de plus grandes dimensions.** Les disques conçus pour des outils électriques plus grands ne sont pas adaptés aux vitesses de rotation plus élevées des outils plus petits et risquent d'éclater.

Consignes de sécurité supplémentaires spécifiques aux travaux de tronçonnage par abrasion

- **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.
- **Étayez 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.
- **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.
- **N'essayez pas de faire des coupes courbes.** Soumettre le disque à un stress trop important accroît la possibilité qu'il se torde ou se coince dans la ligne de coupe et qu'il se brise ou provoque un rebond, avec un risque de graves blessures.

Avertissements de sécurité spécifiques aux travaux de ponçage

- **N'utilisez pas de papier abrasif qui soit excessivement grand. Suivez les recommandations fournies par les fabricants de feuilles abrasives.** Un papier abrasif trop large qui dépasse du patin de ponçage présente un risque de lacération et peut entraîner le blocage ou le déchirement du disque ainsi que le rebond de l'outil.

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.

Bruit et vibration

REMARQUE

Les valeurs du niveau de pression acoustique A et les valeurs de vibration totales figurent dans le tableau à la page 5. Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

ATTENTION !

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

REMARQUE

La valeur totale des vibrations indiquée a été mesurée selon une procédure conforme à une méthode de test standardisée et peut servir pour comparer différents outils ; elle peut également servir comme évaluation préliminaire de l'exposition.
Le niveau d'émission de vibrations déclaré ainsi que la ou les valeurs d'émission sonore représentent les principales applications de l'outil. Cependant, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires ou s'il est mal entretenu, le niveau d'émission de vibrations et la ou les valeurs d'émission de bruit peuvent être différents. Ceci peut augmenter le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.
Pour effectuer une estimation exacte du niveau d'exposition aux vibrations et de la ou des valeurs d'émission sonore, il est également nécessaire de prendre en compte les fois où l'outil est éteint ou en fonctionnement à vide. Ceci peut diminuer le niveau d'exposition de façon significative au cours de la période totale d'utilisation.
Il convient d'identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets du bruit et des vibrations tels que : Entretenir l'outil et les accessoires, garder les mains au chaud, organiser les modes de travail.

ATTENTION !

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

Vue d'ensemble (schéma A)

Différents outils électriques sont décrits dans le présent mode d'emploi. L'outil électrique illustré peut différer dans les détails de celui que vous avez acheté.

1 Interrupteur

Allumer et éteindre l'outil électrique.

2 Sécurité de mise en marche / Bouton

de verrouillage

Empêche l'outil électrique de démarrer involontairement et verrouille l'interrupteur pendant un fonctionnement continu.

3 Bouton de déverrouillage (L 26-6 230)

Pour faire tourner la poignée de l'interrupteur de 90°.

4 Manette de serrage rapide

5 Arbre

6 Bride filetée

a Bride de serrage

b Écrou de serrage (pour L 26-6 230 : écrou à serrage rapide)

7 Carter de protection

8 Carter d'engrenages

Avec sortie d'air et flèche de sens de rotation.

9 Poignée auxiliaire

La poignée latérale peut être installée à gauche, en haut ou à droite.

10 Blocage de broche

Verrouille la broche lors du changement d'outil.

11 Poignée à gâchette

12 Câble d'alimentation 4,0 m avec fiche

13 Clé à ergots

14 Plaque signalétique (non illustrée)

Consignes d'utilisation

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

Avant de mettre en marche la meuleuse d'angle

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

Figure B :

- Montez le capot de protection sur la bride de serrage à l'aide de la bague de serrage, en engageant le tenon de la bague de serrage dans la rainure de la bride (**1**.).

Figure C :

- Tournez le capot de protection jusqu'à la position souhaitée (**2**.) puis serrez la manette de serrage rapide (**3**.).
- Montage de la poignée auxiliaire.

Allumer et éteindre

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

- Appuyez sur la sécurité de mise en marche et maintenez-la enfoncée (**1**.).
- Appuyez sur l'interrupteur (**2**).
- Pour éteindre, relâchez simplement la gâchette.

Fonctionnement continu avec interrupteur à bascule enclenché

Figure E :

- Appuyez sur la sécurité de mise en marche et maintenez-la enfoncée (**1**.).
- Maintenez enfoncée la gâchette à vitesse variable (**2.**).
- Appuyez d'abord sur le bouton de verrouillage (**3**). Figure F :
- Pour éteindre l'outil, appuyez brièvement sur l'interrupteur et relâchez-le.

Réglage du capot de protection à serrage rapide (figure G)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer des travaux sur la meuleuse d'angle, débranchez-la systématiquement.
Lorsque vous utilisez la meuleuse d'angle pour dégrossir ou couper, ne travaillez jamais sans le capot de protection.
Un capot de protection spécial doit être utilisé pour le tronçonnage.

⚠ ***ATTENTION !***

Risque de blessures ! Portez des gants protecteurs !

- Desserrez la manette de serrage (**1**.).
- Réglez le capot de protection (**2**.).
- Resserrez la manette de serrage (**3**.).

Montage ou remplacement de la meule (figure H)

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche (**1**.).
- À l'aide de la clé plate, dévissez l'écrou de serrage sur la broche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis retirez-le (**2**.).
- Insérez la meule dans la bonne position.

Figure I :

- Vissez l'écrou de serrage sur l'arbre.

– Meule ≤ 6 mm d'épaisseur :
Collerette de l'écrou de serrage orientée vers le haut, en direction de l'extrémité de l'arbre.

– Meule > 6 mm d'épaisseur :
Collerette de l'écrou de serrage orientée vers le bas, en direction du carter d'engrenages. Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche.

- Appuyez et maintenez enfoncé le verrouillage de broche.
- Serrez l'écrou de serrage avec la clé plate.
- 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.

Consignes d'utilisation

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

Meulage grossier

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

– Angle de meule de 20 à 40° pour de meilleures performances de coupe.
– 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 (figure J)

AVERTISSEMENT !
Un capot de protection spécial doit être utilisé pour le tronçonnage.

– Des poussières de quartz dangereuses sont émises lors du tronçonnage de briques, de béton et de pierre naturelle.
– N'appuyez pas sur l'outil, ne l'inclinez pas et ne le faites pas osciller.
– La meuleuse d'angle doit toujours être actionnée à l'envers (voir figure J).
Dans le cas contraire, la meuleuse d'angle risque de sauter de manière incontrôlable hors de la rainure.
– Adaptez l'avance au matériau à découper : plus le matériau est dur, plus l'avance sera lente.

Réglage de la poignée à gâchette (L 26-6 230) (figure K)

La poignée à gâchette peut être pivotée de 90° dans les deux sens à partir de sa position centrale.

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage (1.) et faites simultanément pivoter la poignée à gâchette (2.).
- Relâchez le bouton.
Assurez-vous que le bouton de déverrouillage est correctement enclenché dans la position finale correspondante.

Pour davantage d'informations sur les produits du fabricant, rendez-vous sur le site www.flex-tools.com.

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 ! Faites fonctionner l'outil via un disjoncteur différentiel (avec courant de déclenchement de 30 mA).

- Nettoyez régulièrement l'outil électrique et les ouïes de ventilation. La fréquence de nettoyage dépend du matériau et de la durée d'utilisation.
- Nettoyez régulièrement l'intérieur du

boîtier et le moteur avec de l'air comprimé sec.

Balais de charbon

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.

Engrenages

REMARQUE

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

Réparations

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

Pièces de rechange et accessoires

Vous trouverez d'autres accessoires, notamment des outils de ponçage et des capots de protection pour le tronçonnage, dans les catalogues du fabricant.

Vous trouverez des dessins éclatés et des listes de pièces de rechange sur notre site internet : www.flex-tools.com

Informations relatives à l'élimination des déchets

AVERTISSEMENT !

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



Pays de l'UE uniquement

Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères !

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

REMARQUE

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



Déclaration de conformité CE

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 de l'outil électrique ou à une utilisation avec des produits provenant d'autres fabricants.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15 A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Misurato con (6), (7), (9), senza accessorio.

Simboli utilizzati in questo manuale

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

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

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

Simboli sull'utensile elettrico


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


Indossare occhiali di protezione.


Indossare protezioni per le orecchie.


Impugnare con entrambe le mani.


Classe di protezione II (completamente isolato)


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

Per la propria sicurezza

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima di utilizzare l'apparecchio, 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.*

Questa smerigliatrice angolare di ultima generazione è stata costruita 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 gli scopi previsti;*
- *se perfettamente funzionante.*

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

Uso previsto

Questa smerigliatrice angolare è progettata:
- per applicazioni industriali;
- per la smerigliatura a secco e il taglio di metallo e pietra con mole da sgrossatura e dischi da taglio omologati per una velocità periferica di 80 m/s;
- per la smerigliatura di superfici in metallo e pietra con mole a tazza conica fino a 110 mm di diametro, omologate per una velocità periferica di 50 m/s;
- per la levigatura di superfici con fogli abrasivi su un platorello progettato per funzionare alla velocità
- della macchina;
- per l'uso con gli utensili e gli accessori abrasivi indicati in queste istruzioni o raccomandati dal produttore.

Per le operazioni di taglio è necessaria una speciale cuffia di protezione.
Per il taglio della pietra con dischi da taglio rinforzati con fibre, è necessario utilizzare supporti di guida.
È vietato l'uso di dischi da taglio a catena, lame da sega e altri accessori simili. La smerigliatrice angolare non è destinata alle operazioni di lucidatura.

Avvertenze di sicurezza per smerigliatrici angolari

⚠ ***AVVERTENZA!***
Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. *Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.*

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per futuro riferimento.

Avvertenze di sicurezza comuni alle operazioni di smerigliatura, levigatura e taglio abrasivo

- **Questo utensile elettrico è progettato per essere utilizzato come smerigliatrice, levigatrice o utensile da taglio. Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni e le specifiche fornite insieme all'utensile elettrico.** Il mancato rispetto di tutte le istruzioni elencate di seguito comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.
- **Questo utensile elettrico non è progettato per le operazioni di spazzolatura metallica 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 produttore.** Ciò può causare la perdita di controllo, con il rischio di lesioni gravi.
- **Non utilizzare accessori non specificamente progettati e raccomandati dal produttore dell'utensile.** Gli accessori non progettati per l'utensile elettrico comportano situazioni di pericolo.
- **La velocità nominale dell'accessorio deve essere almeno equivalente alla velocità massima indicata sull'utensile elettrico.** Accessori che ruotano più velocemente della loro velocità nominale possono rompersi o venire espulsi ad alta velocità.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono corrispondere alle specifiche dell'utensile elettrico.** Accessori di altre misure non possono essere controllati o protetti adeguatamente.
- **Le dimensioni del dispositivo di fissaggio dell'accessorio devono essere adatte al dispositivo di fissaggio dell'utensile elettrico.** Gli accessori non adatti al mandrino dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdite di controllo.
- **Non usare accessori danneggiati. Ispezionare gli accessori prima di ogni utilizzo; ad esempio, verificare che le mole abrasive e i platorelli non siano incrinati, danneggiati o eccessivamente usurati e che le setole delle spazzole metalliche 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 mettere in funzione l'utensile elettrico a vuoto alla velocità massima per un minuto.** In genere, gli accessori danneggiati si rompono durante il collaudo.
- **Indossare dispositivi di protezione individuale. In base all'operazione da effettuare, indossare maschere facciali, occhiali di sicurezza o visiere protettive. In base alla necessità, indossare maschere antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti e grembiuli da officina in grado di bloccare piccoli frammenti abrasivi o di lavorazione.** Le protezioni per gli occhi devono essere in grado di arrestare i frammenti volanti generati dalle varie operazioni. La maschera antipolvere o respiratoria deve essere in grado di filtrare le particelle generate dall'operazione. L'esposizione prolungata a rumore di intensità elevata può provocare la perdita dell'udito.
- **Tenere le persone presenti a una distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Chiunque acceda all'area di lavoro deve indossare dispositivi di protezione individuale.** I frammenti di lavorazione o di un accessorio rotto possono venire scagliati oltre l'area di lavoro e causare infortuni.
- **Tenere l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature isolanti durante le operazioni in cui l'accessorio potrebbe entrare a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.** Se l'accessorio tocca un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche dell'utensile, esponendo l'operatore al rischio di scossa elettrica.
- **Posizionare il cavo lontano dall'accessorio in rotazione.** In caso di perdita di controllo, il cavo potrebbe tagliarsi o im-

pigliarsi e la mano o il braccio potrebbero venire tirati verso l'accessorio in rotazione.

- **Non appoggiare mai l'utensile elettrico 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 mettere in funzione l'utensile elettrico mentre lo si trasporta al proprio fianco.** L'accessorio in rotazione potrebbe impigliarsi nei vestiti e venire tirato verso il proprio corpo.
- **Pulire periodicamente le aperture di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira la polvere all'interno del vano e un eccessivo accumulo di metallo polverizzato comporta rischi elettrici.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico in prossimità di materiali infiammabili.** Le scintille potrebbero causare un incendio.
- **Non utilizzare accessori che richiedono liquido refrigerante.** L'uso di acqua o di altri liquidi refrigeranti comporta il rischio di scossa elettrica o folgorazione.

Contraccolpo e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione improvvisa provocata dall'inceppamento o dal blocco di una mola abrasiva, un disco da taglio, un platorello, una spazzola o qualsiasi altro accessorio in rotazione. 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'apparecchio, il quale viene spinto nella direzione opposta rispetto al senso di rotazione dell'accessorio. Ad esempio, se un accessorio rimane impigliato o viene schiacciato dal materiale in lavorazione, il suo bordo, entrando nel punto di inceppamento, può penetrare nella superficie del materiale e provocarne il sollevamento o la brusca fuoriuscita. L'accessorio può venire scagliato verso l'operatore o in direzione opposta, in base alla direzione di movimento dell'accessorio nel punto di inceppamento. In tali circostanze, gli accessori possono anche rompersi. Il contraccolpo è il risultato di un uso scorretto dell'utensile elettrico e/o di procedure operative o condizioni improprie e può essere evitato adottando precauzioni adeguate, come quelle indicate di seguito.

- **Impugnare saldamente l'utensile elettrico e tenere il corpo e il braccio in modo tale da resistere agli eventuali contraccolpi. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria, se in dotazione, per avere il massimo controllo del contraccolpo o della forza rotatoria durante l'accensione.** La forza rotatoria o del contraccolpo può essere controllata dall'operatore adottando precauzioni adeguate.
- **Non posizionare mai le mani in prossimità dell'accessorio in rotazione.** In caso di contraccolpo, gli accessori possono venire scagliati verso le proprie mani.
- **Non posizionare il corpo nell'area in cui l'utensile elettrico si sposterà in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spingerà l'utensile elettrico nella direzione opposta a quella della rotazione del disco nel punto di inceppamento.
- **Prestare particolare attenzione durante la lavorazione di angoli, bordi affilati, ecc. Per evitare sobbalzi o inceppamenti dell'accessorio.** Angoli, bordi affilati e sobbalzi tendono a bloccare l'accessorio in rotazione, causando perdite di controllo o contraccolpi.
- **Non utilizzare dischi da taglio a catena o lame da sega dentate.** Tali lame creano frequenti contraccolpi e perdita di controllo.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di smerigliatura e taglio abrasivo

- **Utilizzare esclusivamente gli accessori raccomandate per il proprio utensile elettrico e le specifiche cuffie di protezione per l'accessorio selezionato.** Gli accessori per i quali l'utensile elettrico non è progettato non possono essere protetti adeguatamente e sono pericolosi.
- **La superficie abrasiva degli accessori a centro depresso deve essere montata sotto il livello dell'estremità della protezione.** Un accessorio installato scorrettamente che sporge dall'estremità della protezione non può essere protetto adeguatamente.
- **La cuffia di protezione deve essere fis-**

sata saldamente all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza; in questo modo solo una piccola parte dell'accessorio sarà esposto all'operatore. La cuffia di protezione contribuisce a proteggere l'operatore dai frammenti causati da un'eventuale rottura dell'accessorio e da un contatto accidentale con l'accessorio.

- **Gli accessori devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni raccomandate. Ad esempio, non smerigliare con il lato di un disco da taglio.** I dischi da taglio abrasivi sono progettati per la smerigliatura periferica; forze trasversali applicate a tali dischi potrebbero romperli.
- **Utilizzare sempre flange di dimensioni e forma adatte all'accessorio selezionato.** Le flange corrette sostengono l'accessorio, riducendone il rischio di rottura. Le flange per dischi da taglio possono essere diverse da quelle per mole abrasive.
- **on utilizzare accessori usurati appartenenti a utensili più grandi.** Gli accessori per utensili elettrici più grandi non sono adatti a causa della maggiore velocità di un utensile elettrico più piccolo, e possono esplodere.

Avvertenze di sicurezza aggiuntive per le operazioni di taglio abrasivo

- **Non "bloccare" il disco da taglio né esercitare una pressione eccessiva. Non tentare di praticare un taglio troppo profondo.** L'eccessiva sollecitazione del disco aumenta il carico e la possibilità di distorsione o inceppamento del disco nel taglio e il rischio di contraccolpo o rottura del disco.
- **Non posizionare il corpo in linea con il disco in rotazione o dietro di esso.** Quando il disco, nel punto di lavorazione, si allontana dal corpo, l'eventuale contraccolpo può proiettare il disco in rotazione e l'utensile elettrico direttamente verso l'operatore.
- **Se il disco si blocca o il taglio è interrotto per qualsiasi motivo, arrestare l'utensile elettrico e tenerlo immobile finché il disco non è completamente fermo.** Per evitare il rischio di contraccolpo, non tentare di rimuovere il disco mentre è ancora in movimento. Individuare la causa dell'inceppamento del disco e liberarlo con opportuni interventi.
- **Non riavviare l'operazione di taglio nel materiale in lavorazione. Attendere che il disco raggiunga la piena velocità, quindi reinserirlo con cautela nel taglio.** Se l'utensile elettrico viene riavviato quando è inserito nel materiale, il disco può incepparsi, sollevarsi o causare 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.
- **Durante l'uso di dischi a doppia funzione, utilizzare sempre la cuffia di protezione adatta al lavoro da eseguire.** Il mancato utilizzo della protezione corretta può ridurre il grado di sicurezza, con il rischio di lesioni gravi.
- **Non tentare di effettuare tagli curvi.** L'eccessiva sollecitazione del disco aumenta il carico, la possibilità di distorsione o inceppamento del disco nel taglio e il rischio di contraccolpo o rottura del disco, con il rischio di lesioni gravi.

Avvertenze di sicurezza specifiche per le operazioni di levigatura

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

Avvertenze di sicurezza aggiunti-

ve

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

Emissioni acustiche e vibrazioni

NOTA

I valori relativi al livello di pressione sonora ponderato A e alle vibrazioni sono riportati nella tabella a pagina 5. I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni sono stati determinati in conformità alla norma EN 62841.

ATTENZIONE!

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

NOTA

I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati tramite il metodo di collaudo standard e possono essere utilizzati per confrontare l'utensile con altri prodotti analoghi e per una valutazione preliminare dei livelli di esposizione.
I valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati fanno riferimento all'applicazione principale dell'utensile. Tuttavia, se l'utensile è utilizzato per applicazioni differenti o con altri accessori, o se non è in buone condizioni, i valori delle emissioni acustiche e delle vibrazioni dichiarati potrebbero variare. Ciò può aumentare significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.
Per calcolare una stima accurata del livello di esposizione al rumore e alle vibrazioni, è necessario prendere in considerazione anche le fasi in cui l'utensile è spento o in funzione a vuoto. Ciò può ridurre significativamente il livello di esposizione durante il periodo di lavoro complessivo.
Adottare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti del rumore e delle vibrazioni, ad esempio: mantenere l'utensile e gli accessori in buone condizioni, tenere le mani al caldo, pianificare il lavoro.

ATTENZIONE!

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

Panoramica (figura A)

Queste istruzioni fanno riferimento a più utensili elettrici. L'utensile elettrico illustrato può differire leggermente rispetto al prodotto reale.

1 Interruttore
Avvia e arresta l'utensile.

2 Levetta di blocco/sblocco
Evita l'avvio accidentale dell'utensile elettrico e blocca l'interruttore per il funzionamento continuo.

3 Pulsante di rilascio (L 26-6 230)
Per ruotare l'impugnatura con interruttore di 90°.

4 Leva di serraggio rapido

5 Alberino

6 Flangia filettata
a Flangia di serraggio
b Dado di serraggio (per L 26-6 230: dado a sgancio rapido)

7 Cuffia di protezione

8 Testa con ingranaggi
Con apertura di uscita dell'aria e indicatore della direzione di rotazione.

9 Impugnatura ausiliaria
L'impugnatura può essere installata in alto, a destra o a sinistra.

10 Pulsante di blocco dell'alberino
Blocca l'alberino durante la sostituzione dell'accessorio.

11 Impugnatura con interruttore

12 Cavo di alimentazione con spina (4,0 metri)

13 Chiave a due perni

14 Targhetta identificativa (non illustrata)

Istruzioni per l'uso

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima qualsiasi intervento sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione.

Operazioni preliminari

Estrarre la smerigliatrice angolare dall'imballaggio e verificare che tutte le parti siano presenti e integre.

Figura B:

- Collegare la cuffia di protezione alla flangia di serraggio mediante l'anello di serraggio, inserendo la sporgenza dell'anello di serraggio nella scanalatura della flangia (**1**.).

Figura C:

- Portare la cuffia di protezione nella posizione desiderata (**2**.) e chiudere la leva di serraggio (**3**.)
- Installare l'impugnatura ausiliaria.

Avvio e arresto

Funzionamento temporaneo (figura D)

- Tenere premuta la levetta di blocco/sblocco (**1**.).
- Premere l'interruttore (**2**.).
- Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto.

Funzionamento continuo

Figura E:

- Tenere premuta la levetta di blocco/sblocco (**1**.).
- Quindi tenere premuto l'interruttore (**2.**).
- Premere la levetta di blocco/sblocco (**3**.).

Figura F:

- Per arrestare l'utensile, premere brevemente l'interruttore e rilasciarlo.

Regolazione della cuffia di protezione (figura G)

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima qualsiasi intervento sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione.
Durante l'uso della smerigliatrice per le operazioni di sgrossatura o taglio, installare sempre la cuffia di protezione.
Per le operazioni di taglio è necessaria una speciale cuffia di protezione.

⚠ ***ATTENZIONE!***
Rischio di lesioni! Indossare guanti protettivi.

- Aprire la leva di serraggio (**1**.).
- Regolare la cuffia di protezione (**2**.).
- Chiudere nuovamente la leva di serraggio (**3**.).

Installazione o sostituzione dell'accessorio (Figure H)

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima qualsiasi intervento sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione.

- Tenere premuto il pulsante di blocco dell'alberino (**1**.).
- Utilizzando la chiave a due perni, allentare il dado di serraggio sull'alberino in senso antiorario e rimuoverlo (**2**.).
- Inserire l'accessorio nella posizione corretta.

Figura I:

- Avvitare il dado di serraggio sull'alberino.

– Mole o dischi di spessore ≤6 mm: Collare del dado di serraggio rivolto verso l'estremità dell'alberino.

– Mole o dischi di spessore >6 mm: Collare del dado di serraggio rivolto verso la scatola ingranaggi. Tenere premuto il pulsante di blocco dell'alberino.

- Tenere premuto il pulsante di blocco dell'alberino.
- Serrare il dado di serraggio con la chiave a due perni.
- 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 che non vibri.
- Arrestare la smerigliatrice angolare.

Istruzioni per l'uso

i ***NOTA***
Dopo averla arrestata, la smerigliatrice angolare rimarrà in funzione per qualche istante.

Operazioni di sgrossatura

⚠ ***AVVERTENZA!***
Non utilizzare i dischi da taglio per le operazioni di sgrossatura.

– Mantenere la mola inclinata di 20–40° per

ottenere prestazioni di sgrossatura ottimali.
– 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 abrasivo (figura J)

⚠ ***AVVERTENZA!***

Per le operazioni di taglio è necessaria una speciale cuffia di protezione.

– Il taglio di mattoni, calcestruzzo e pietra naturale genera polvere di quarzo pericolosa.
– Non premere, inclinare o far oscillare l'utensile elettrico.
– La smerigliatrice angolare deve essere spostata sempre all'indietro (figura J) per evitare che fuoriesca improvvisamente dalla scanalatura.
– Regolare la velocità in base al materiale da tagliare: più il materiale è duro, più il movimento deve essere lento.

Regolazione dell'impugnatura con interruttore (L 26-6 230) (figura K)

L'impugnatura può essere ruotata di 90° rispetto alla posizione centrale in entrambe le direzioni.

- Tenere premuto il pulsante di rilascio (1.) e ruotare l'impugnatura con interruttore (2.).
- Rilasciare il pulsante.
  Assicurarsi che il pulsante di rilascio scatti nella posizione finale.

Per ulteriori informazioni sui prodotti del produttore, visitare il sito web www.flex-tools.com.

Pulizia e manutenzione

⚠ ***AVVERTENZA!***

Prima qualsiasi intervento sulla smerigliatrice angolare, scollegare il cavo di alimentazione.

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. L'utensile elettrico deve essere alimentato tramite un interruttore differenziale (corrente di intervento di 30 mA).

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

Spazzole di carbone

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 produttore.

L'uso di parti non originali comporta l'annullamento della garanzia.

Quando l'utensile elettrico 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 produttore.

Ingranaggi

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.

Parti di ricambio e accessori

Ulteriori accessori, in particolare accessori per levigatura e cuffie di protezione, sono disponibili nei cataloghi del produttore.

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

Informazioni sullo smaltimento

⚠ ***AVVERTENZA!***

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici rimuovendo il cavo di alimentazione.



Solo Paesi UE

Non smaltire gli utensili elettrici 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 utensili elettrici devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

i ***NOTA***

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

Dichiarazione di conformità CE

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

Esonero dalla responsabilità

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

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø máx.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Medido con (6), (7), (9), sin herramienta.

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 la herramienta eléctrica


¡Antes de encender la herramienta eléctrica, lea el manual de instrucciones!


Utilice gafas protectoras.


¡Utilizar protección auditiva!


Manéjela siempre con las dos manos


Clase de protección II (completamente aislado)


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

Por su seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de utilizar la amoladora angular, lea y cumpla las siguientes instrucciones:
- *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 amoladora angular 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
- *del modo previsto,*
- *en perfecto estado de funcionamiento.*

Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente.

Uso previsto

Esta amoladora angular
- está diseñada para aplicaciones industriales,
- para el rectificado en seco y el corte de metal y piedra con discos abrasivos y discos de corte que puedan funcionar a una velocidad circunferencial de 80 m/s,
- para el rectificado de superficies de metal y piedra con discos cónicos de hasta 110 mm de diámetro que puedan funcionar a una velocidad circunferencial de 50 m/s,
- para el rectificado de superficies con hojas de lija sobre una almohadilla de soporte que haya sido diseñada para funcionar a la velocidad
- de la máquina,
- para el uso con las herramientas y accesorios de amolado que se indican en estas instrucciones o que recomienda el fabricante.

Se debe utilizar una protección de corte especial para el rectificado de corte.
Si se corta piedra con discos de corte reforzados con fibra, se deben utilizar guías de soporte.
No están permitidas, por ejemplo, los discos de corte de cadena ni las hojas de sierra. La amoladora angular no es adecuada para pulir.

Advertencias de seguridad para

la amoladora angular

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

Lea todas las instrucciones y advertencias de seguridad. *Si no se siguen todas las advertencias e instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.* ***Conserve todas las instrucciones y advertencias para poder consultarlas en el futuro.***

Advertencias de seguridad comunes para operaciones de amolado, lijado o corte abrasivo

- **Esta herramienta eléctrica está prevista para usarla como amoladora, lijadora o herramienta de corte. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica.** Si no se cumplen todas las instrucciones que se enumeran a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **No se recomienda realizar operaciones como el cepillado con alambre o el pulido con esta herramienta eléctrica.** Las operaciones para las que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica podrían provocar una situación de peligro y causar lesiones.
- **No modifique esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera que no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta.** Una modificación de este tipo puede provocar una pérdida de control y causar lesiones personales graves.
- **No use accesorios que no estén diseñados específicamente y recomendados por el fabricante de la herramienta.** El simple hecho de que un accesorio se pueda conectar a la herramienta eléctrica no asegura un funcionamiento seguro.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual que la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.
- **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.** Los accesorios de tamaño incorrecto no se pueden proteger o controlar adecuadamente.
- **Las dimensiones del montaje de accesorios deben coincidir con las dimensiones del equipo de montaje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían provocar una pérdida de control.
- **No use accesorios que estén dañados. Antes de cada uso, examine el accesorio que va a utilizar, comprobando si los discos 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, utilice una mascarilla antipolvo, protección auditiva, guantes y un delantal de trabajo capaz de detener pequeños fragmentos abrasivos o de la pieza de trabajo.** La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros que salgan volando generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o de respiración debe ser capaz de filtrar partículas generadas por la ejecución de los trabajos. La exposición prolongada a un ruido de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
- **Mantenga a otras personas a una distancia de seguridad del área de trabajo. Todas las personas que accedan al área**

de trabajo deben utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o de roturas de accesorios.

- **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.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un conductor con tensión, las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pueden quedar bajo tensión y provocar 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.

Retroceso y otras advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción repentina en caso de que un disco, disco de apoyo, cepillo u otro accesorio giratorio se atasque o se enganche. El atrapamiento o enganche provoca una parada rápida del accesorio giratorio, lo que hace que la herramienta eléctrica descontrolada se fuerce en la dirección opuesta a la rotación del accesorio en el punto de enganche. Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o se clava en la pieza de trabajo, el borde del disco que entra en el punto de atrapamiento puede clavarse en la superficie del material, lo que provoca que el disco se salga o se expulse. El disco podría saltar en dirección al usuario o en dirección contraria, dependiendo del sentido de movimiento del disco en el momento en que se engancha. En estas condiciones, también podrían romperse los discos abrasivos. El retroceso se produce debido a un uso o funcionamiento incorrecto de la herramienta eléctrica, o debido a su mal estado. Podrá evitarse adoptando las medidas preventivas que se detallan a continuación.

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

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte abrasivo

- **Utilice únicamente los tipos de disco recomendados 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 de los discos con el centro rebajado debe montarse por debajo del plano del labio de protección.** 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.** 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 recomendadas. Por ejemplo: no amolar con el lateral de un disco de corte.** 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.** 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.
- **utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco destinado a una herramienta eléctrica de mayor tamaño no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña, y puede romperse.

Advertencias de seguridad adicionales específicas para operaciones de corte abrasivo

- **No «atasque» el disco de corte ni aplique una presión excesiva. No intente realizar un corte de profundidad excesiva.** 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.
- **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.
- **ndo el disco se atasque, o al interrumpir un corte por cualquier motivo, apague la herramienta eléctrica y mantenga la herramienta eléctrica inmóvil hasta que el disco se detenga por completo.** ca intente sacar el disco del corte mientras está en movimiento, de lo contrario puede producirse un retroceso. Averigüe la causa del atasco del disco y tome medidas correctivas para subsanarla.
- **No reinicie la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance la velocidad máxima y vuelva a introducirlo con cuidado en el corte.** El disco puede atascarse, desplazarse hacia arriba o retroceder si la herramienta eléctrica se reinicia en la pieza de trabajo.
- **Apoye los paneles o cualquier pieza de trabajo de gran tamaño para minimizar el riesgo de atasco y retroceso del disco.** Las piezas de trabajo grandes tienden a combarse por su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo de la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza de trabajo, a ambos lados del disco.
- **Tenga especial precaución al hacer un «corte de inmersión» en las paredes existentes u otras áreas ciegas.** El disco que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cableado eléctrico u objetos que pueden causar retroceso.
- **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.

- **No intente realizar cortes curvados.** El sobreesfuerzo del disco aumenta la carga y la tendencia a doblarse o atascarse del disco en el corte y la posibilidad de retroceso o rotura del disco, lo que podría provocar lesiones graves.

Advertencias de seguridad específicas para operaciones de lijado

- **No utilice discos de papel de lija demasiado grandes. Siga las recomendaciones del fabricante para escoger el papel de lija.** El papel de lija grande que sobresalga de la plataforma de lijado representa un peligro de laceración y puede hacer que el disco se desgarre, se enganche o se produzca retroceso.

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.

Ruido y vibración

NOTA

Los valores para el nivel de presión acústica ponderado A y para los valores totales de vibración se pueden encontrar en la página 5. Los valores de ruido y vibración se han determinado de acuerdo con la norma EN 62841.

¡PRECAUCIÓN!

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

NOTA

El valor o valores de vibración total y de emisión de ruido declarados han sido medidos de acuerdo con un método de ensayo estándar y se pueden utilizar para comparar herramientas; también pueden usarse en una evaluación preliminar de la exposición.
El nivel de emisión de vibraciones y el valor o valores de emisión de ruido declarados representan las principales aplicaciones de la herramienta. No obstante, si la herramienta se usa para diferentes aplicaciones, con distintos accesorios o con un mantenimiento deficiente, el nivel de emisión de vibraciones y el valor o valores de emisión de ruido pueden diferir. Esto podría aumentar considerablemente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.
Para hacer una estimación precisa del nivel de exposición a la vibración y del valor o valores de emisión de ruido, también hay que tener en cuenta los periodos en los que la herramienta está apagada, o está encendida pero no se está utilizando realmente. Esto podría reducir significativamente el nivel de exposición a lo largo de todo el periodo de trabajo.
Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración y el ruido. Por ejemplo: Realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo.

¡PRECAUCIÓN!

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

Vista general (figura A)

En estas instrucciones se describen diferentes herramientas eléctricas. Algunos detalles de la herramienta eléctrica que se muestra en las ilustraciones puede diferir de la que usted ha adquirido.

1 Interruptor

Enciende y apaga la herramienta eléctrica.

2 Botón de bloqueo de arranque/bloqueo del interruptor

Evita que la herramienta eléctrica se encienda de forma involuntaria y bloquea el interruptor durante el funcionamiento continuo.

3 Botón de liberación (L 26-6 230)

Para girar la empuñadura del interruptor 90°.

4 Palanca de sujeción rápida

5 Husillo

6 Brida roscada

a Brida de sujeción

b Tuerca de sujeción (para L 26-6 230: tuerca de liberación rápida)

7 Protección

8 Cabezal de engranaje

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

9 Empuñadura auxiliar

La empuñadura lateral se puede instalar a la izquierda, en la parte superior o a la derecha.

10 Bloqueo del husillo

Asegura el husillo cuando se cambia la herramienta.

11 Empuñadura con interruptor

12 Cable de alimentación de 4,0 m con enchufe

13 Tecla de parada

14 Placa de características (no se muestra)

Instrucciones de funcionamiento

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

Antes de encender la amoladora angular

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

Figura B:

- Conecte la protección a la brida de sujeción con el anillo de sujeción, insertando la leva del anillo de sujeción en la ranura de la brida (**1** .).

Figura C:

- Gire la cubierta protectora a la posición requerida (**2.**) y apriete la palanca de sujeción (**3.**)
- Montaje de la empuñadura auxiliar.

Encender y apagar

Funcionamiento breve sin el interruptor basculante activado (figura D)

- Mantenga pulsado el bloqueo de arranque (**1**.).
- Pulse el interruptor (**2**.).
- Para apagar, suelte el interruptor.

Funcionamiento continuo con el interruptor bloqueado

Figura E:

- Mantenga pulsado el bloqueo de arranque (**1**.).
- Mantenga presionado el interruptor (**2.**).
- Pulse el botón de bloqueo (**3**.). Figura F:
- Para apagar, presione brevemente el interruptor y suéltelo.

Ajuste de la protección de liberación rápida (figura G)

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

Cuando utilice la amoladora angular para desbaste o corte, nunca trabaje sin la protección.

Se debe utilizar una protección de corte especial para el rectificado de corte.

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

¡Riesgo de lesiones! ¡Utilice guantes de protección!

- Afloje la palanca de sujeción (**1**.).
- Ajuste la protección (**2**.).
- Vuelva a apretar la palanca de sujeción (**3**.).

Colocación o cambio de la herramienta de amolado (figura H)

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

- Mantenga presionado el bloqueo del husillo (**1**.).
- Con la llave de espigas, afloje la tuerca de sujeción en el husillo en sentido antihorario y retírela (**2**.).
- Inserte el disco de amolado en la posición correcta.

Figura I:

- Enrosque la tuerca de apriete en el husillo.
– Disco abrasivo de ≤6 mm de grosor: Coloque el collarín de la tuerca de sujeción orientado hacia arriba, hacia el extremo del eje.
– Disco abrasivo de >6 mm de grosor: Coloque el collarín de la tuerca de sujeción orientado hacia arriba, hacia la caja de engranajes. Mantenga presionado el bloqueo del husillo.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo.
- Apriete la tuerca de sujeción con la llave de espigas.
- 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.

Instrucciones de funcionamiento

NOTA

Cuando se apaga la amoladora angular, la herramienta de amolado continúa funcionando brevemente.

Amolado basto

¡ADVERTENCIA!

Nunca utilice discos de corte para amolado basto.

– Ángulo del disco de 20 a 40° para un rendimiento de corte 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 habrá decoloración; tampoco se producirán surcos.

Amolado de corte (figura J)

¡ADVERTENCIA!

Se debe utilizar una protección de corte especial para el rectificado de corte.

– Al cortar ladrillos, hormigón y piedra natural se produce polvo de cuarzo peligroso.
– No presione, incline ni haga oscilar la herramienta eléctrica.
– La amoladora angular debe utilizarse siempre hacia atrás (ver figura J). De lo contrario, existe el riesgo de que la amoladora angular salte sin control de la ranura.
– Ajuste el avance al material que se va a cortar: cuanto más duro sea el material, más lento será el avance.

Ajuste de la empuñadura con interruptor (L 26-6 230) (figura K)

La empuñadura con interruptor se puede girar 90° en cualquier dirección desde la posición central.

- Presione el botón de liberación (1.) y gire simultáneamente la empuñadura con interruptor (2.).
- Suelte el botón.
  Asegúrese de que el botón de liberación esté activado en la posición final correspondiente.

Encontrará más información sobre los productos del fabricante en www.flex-tools.com.

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! Haga funcionar la herramienta eléctrica a través de un disyuntor operado por corriente residual (corriente de disparo de 30 mA).

- Limpie regularmente la herramienta eléctrica y las ranuras de ventilación. La frecuencia de limpieza depende del material y de 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.

Engranajes

NOTA

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

Reparaciones

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

Piezas de recambio y accesorios

Otros accesorios, en particular herramientas de lijado y protecciones de corte, se pueden encontrar en los catálogos del fabricante.

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

Información para la eliminación del producto

¡ADVERTENCIA!

Inutilice las herramientas eléctricas que ya no utilice, quitando el cable de alimentación.



Solo países de la UE

¡No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

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

NOTA

¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!

Declaración de conformidad CE

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 de la herramienta eléctrica o por el uso de la misma con productos de otros fabricantes.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø máx.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Medido com (6), (7), (9), sem ferramenta.

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 na ferramenta elétrica


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


Use óculos de proteção.


Use proteção auditiva!


Trabalhe sempre com ambas as mãos.


Classe de proteção II (completamente isolado)


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

Para sua segurança

⚠ ***AVISO!***
Antes de usar a rebarbadora angular, leia e siga:
- *Estas instruções de funcionamento,*
- *As "Instruções gerais de segurança" sobre o manuseamento de ferramentas elétricas no folheto fornecido (folheto n.º: 315.915),*
- *As regras e normas atuais nas instalações quanto à prevenção de acidentes.*

Esta rebarbadora angular 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
- *conforme previsto,*
- *num perfeito estado de funcionamento.*

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

Utilização prevista

Esta rebarbadora angular
- foi criada para aplicações industriais;
- para rebarbar e cortar a seco metal e pedra com discos de rebarbar e discos de corte aprovados para funcionar a uma velocidade periférica de 80 m/s;
- para rebarbar superfícies de metal e pedra com mós tipo taça cónica de até 110 mm de diâmetro, aprovadas para funcionar a uma velocidade periférica de 50 m/s;
- para lixar superfícies com folhas de lixa montadas numa almofada de amortecimento criada para funcionar à velocidade
- da máquina;
- para ser utilizada com ferramentas abrasivas e acessórios indicados nestas instruções ou recomendados pelo fabricante.

Para o corte abrasivo, tem de ser utilizada uma cobertura de proteção especial para corte.
Ao cortar pedra com discos de corte reforçados com fibras, devem ser utilizados apoios guia.
Não é permitida a utilização de, por exemplo, discos de corte para motosserra nem lâminas de serra. A rebarbadora angular não é adequada para polir.

Avisos de segurança para a rebarbadora angular

⚠ ***AVISO!***
Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. *Não seguir todos os avisos e instruções pode dar origem a choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.* ***Guarde***

todos os avisos e instruções para futuras referências.

Avisos de segurança comuns para operações de rebarbar, lixar ou de corte abrasivo

- **Esta ferramenta elétrica foi criada para funcionar como rebarbadora, lixadeira ou ferramenta de corte. 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 escovar com escova de aço 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 recomendados pelo fabricante da ferramenta.** Só porque o acessório pode ser fixado na sua ferramenta elétrica, isso não garante um funcionamento seguro.
- **A velocidade nominal do acessório tem de ser, pelo menos, igual à velocidade máxima assinalada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que funcionem mais depressa do que a sua velocidade nominal podem partir e separar-se da ferramenta.
- **O diâmetro exterior e a espessura do seu acessório têm de se encontrar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica.** Acessórios com um tamanho incorreto não podem ser protegidos nem controlados adequadamente.
- **As dimensões de montagem do acessório têm de se adequar às dimensões das ferragens de montagem da ferramenta elétrica.** Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta elétrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.
- **Não utilize um acessório danificado. Antes de cada utilização, inspecione o acessório, como os discos abrasivos, quanto a rachas e lascas, a almofada de apoio quanto a rachas, rasgões ou desgaste excessivo, as escovas de aço quanto a fios soltos ou partidos. Se a ferramenta elétrica ou o acessório cair, inspecione quanto a danos ou instale um acessório não danificado. Após a inspeção e a instalação de um acessório, posicione-se afastado do plano do acessório rotativo e ponha a funcionar a ferramenta elétrica à velocidade máxima sem carga durante um minuto.** Os acessórios danificados partem-se habitualmente durante este tempo de teste.
- **Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, utilize uma viseira de proteção ou óculos de segurança. Conforme adequado, utilize uma máscara antipoeira, proteções auditivas, luvas e um avental de trabalho que consiga parar pequenos fragmentos abrasivos ou da peça a ser trabalhada.** A proteção ocular deve conseguir parar fragmentos projetados gerados por várias utilizações. A máscara para o pó ou respiratória tem de ser capaz de filtrar partículas geradas pelo seu funcionamento. A exposição prolongada a ruído intenso pode causar a perda de audição.
- **Mantenha-se afastado a uma distância de segurança da área de trabalho. Quem entrar na área de trabalho tem de usar equipamento de proteção individual.** Fragmentos da peça trabalhada ou de um acessório partido podem soltar-se e causar ferimentos para além da área imediata da operação.
- **Segure a ferramenta 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 giratório.** Se perder o controlo, o fio pode ser cortado ou arrancado e a sua mão ou braço podem ser puxados contra o acessório giratório.
- **Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório ter parado por completo.** O acessório giratório pode agarrar-se à superfície e fazer com que perca o controlo da ferramenta elétrica.
- **Não coloque a ferramenta elétrica em funcionamento enquanto a transportar ao seu lado.** O contacto 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 outros líquidos de arrefecimento pode dar origem a eletrocussão ou choque.

Avisos Relacionados com Ressaltos

O ressalto é uma reação súbita de um disco rotativo, almofada de apoio, escova ou qualquer outro acessório que fique preso. Uma travagem ou um bloqueio provoca uma paragem rápida do acessório rotativo que, por sua vez, leva a que a ferramenta elétrica descontrolada seja forçada na direção oposta à rotação do acessório no ponto do bloqueio. 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 poderá ir na direção do operador ou afastar-se do mesmo, dependendo da direção do movimento do disco no ponto do bloqueio. Os discos abrasivos também se podem partir nestas condições. O ressalto é o resultado de uma utilização ou condições inadequadas ou incorretas da ferramenta e pode ser evitado tomando as devidas precauções apresentadas abaixo.

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

Avisos de segurança específicos para operações de rebarbar ou de corte abrasivo

- **Utilize apenas tipos de discos recomendados para a sua ferramenta elétrica e a proteção específica concebida para o disco selecionado.** Discos que não tenham sido criados para a ferramenta elétrica não podem ser protegidos adequadamente e são inseguros.
- **A superfície de rebarbar dos discos com centro abatido tem de ser montada abaixo do nível da proteção.** Um disco montado inadequadamente que passe o nível da proteção não pode ser protegido adequadamente.
- **A proteção tem de ser bem fixada na ferramenta elétrica e colocada para uma segurança máxima, para que a mínima**

quantidade de disco seja exposta virada para o operador. A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos partidos do disco e o contacto acidental com o disco e faíscas que possam incendiar a roupa.

- **Os discos têm de ser usados apenas para as aplicações recomendadas. Por exemplo: Não rebarbe com o lado do disco de corte abrasivo.** Os discos de corte abrasivo destinam-se a um rebarbar periférico e as forças laterais aplicadas nesses discos podem provocar a rutura dos mesmos.
- **Utilize sempre rebordos de disco sem danos e com a dimensão e forma corretas para o disco selecionado.** Rebordos de disco adequados suportam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebras no disco. Os rebordos de discos de corte poderão ser diferentes dos rebordos de discos de rebarbar.
- **Não utilize discos gastos de ferramentas elétricas maiores.** Os discos criados para ferramentas elétricas maiores não são adequados para a maior velocidade de uma ferramenta mais pequena e podem rebentar.

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.
- **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.
- **Não tente efetuar cortes curvos.** Excesso de tensão no disco aumenta a carga e suscetibilidade de torcer ou dobrar o disco ao fazer o corte, havendo a possibilidade de ressalto ou quebra do disco, o que pode dar origem a ferimentos sérios.

Avisos de Segurança Específicos para Operações de Lixagem

- **Não utilize papel de lixa de dimensões excessivas. Siga as recomendações do fabricante quando escolher a folha de lixa.** Folha de lixa maior que ultrapasse a almofada de lixar apresenta um perigo de laceração e pode provocar um bloqueio, desgaste do disco ou ressalto.

Instruções adicionais de segurança

- As especificações da tensão de funcionamento têm de corresponder às da placa das especificações.

- Não pressione o bloqueio do eixo até que a ferramenta de rebarbar pare.

Ruído e vibração

NOTA

Os valores do nível de pressão de som ponderado A e valores da vibração total podem ser encontrados na tabela na página 5. Os valores de ruído e vibração foram determinados de acordo com a norma EN 62841.

CUIDADO!

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

NOTA

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

CUIDADO!

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

Vista pormenorizada (Imagem A)

São descritas nestas instruções diferentes ferramentas elétricas. A ferramenta elétrica ilustrada pode diferir em alguns detalhes da que adquiriu.

1 Interruptor

Liga e desliga a ferramenta elétrica.

2 Bloqueio de arranque/Botão de bloqueio

Impede que a ferramenta elétrica arranque inadvertidamente e bloqueia o interruptor durante o funcionamento contínuo.

3 Botão de libertação (L 26-6 230)

Para rodar a pega do interruptor 90°.

4 Alavanca de fixação rápida

5 Eixo

6 Rebordo roscado

a Rebordo de fixação

b Porca de fixação (para L 26-6 230: porca de libertação rápida)

7 Proteção

8 Cabeça da engrenagem

Com saída do ar e seta da direção de rotação.

9 Pega auxiliar

A pega lateral pode ser encaixada na esquerda, topo ou direita.

10 Bloqueio do eixo

Fixa o eixo quando a ferramenta for substituída.

11 Pega do interruptor

12 Fio da alimentação de 4,0 m com ficha

13 Chave de paragem

14 Placa das especificações (não apresentada)

Instruções de funcionamento

⚠ ***AVISO!***
Antes de efetuar qualquer trabalho na rebarbadora angular, retire a ficha da tomada.

Antes de ligar a rebarbadora angular

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

Imagem B:

- Ligue a proteção ao rebordo de fixação com o anel de fixação, inserindo o ressalto do anel de fixação na ranhura do rebordo (**1**.).

Imagem C:

- Rode a cobertura de proteção até à posição pretendida (**2**.) e aperte a alavanca de fixação (**3**.).
- Fixar a pega auxiliar

Ligar e desligar

Breve operação sem ativar o interruptor basculante (Imagem D)

- Prima e mantenha premido o bloqueio de arranque (**1**.).
- Prima o interruptor (**2**.).
- Para desligar, liberte o interruptor.

Para um funcionamento contínuo com o interruptor basculante acionado.

Imagem E:

- Prima e mantenha premido o bloqueio de arranque (**1**.).
- Depois, prima e mantenha premido o interruptor (**2.**).
- Prima o botão de bloqueio (**3**.). Imagem F:
- Para desligar, prima brevemente e liberte o interruptor.

Ajustar a proteção de libertação rápida (Imagem G)

⚠ ***AVISO!***
Antes de efetuar qualquer trabalho na rebarbadora angular, retire a ficha da tomada.
Quando usar a rebarbadora angular para desbastar ou cortar, nunca trabalhe sem a proteção.

Para o corte abrasivo, tem de ser utilizada uma cobertura de proteção especial para corte.

⚠ ***CUIDADO!***
Existe o risco de ferimentos! Use luvas de proteção!

- Liberte a alavanca de fixação (**1**.).
- Ajuste a proteção (**2**.).
- Volte a apertar a alavanca de fixação (**3**.).

Fixar ou substituir a ferramenta de rebarbar (Imagem H)

⚠ ***AVISO!***
Antes de efetuar qualquer trabalho na rebarbadora angular, retire a ficha da tomada.

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

Imagem I:

- Enrosque a porca de fixação no eixo.

– Disco de rebarbar com ≤6 mm de espessura:
Manga da porca de fixação virada para cima, na direção da extremidade do eixo.

– Disco de rebarbar com >6 mm de espessura:
Manga da porca de fixação virada para baixo, na direção da caixa de engrenagens. Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo.

- Prima e mantenha premido o bloqueio do eixo.
- Aperte a porca de fixação com a chave de porcas facial.
- 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.

Instruções de funcionamento

NOTA

Quando a rebarbadora angular é desligada, a ferramenta de rebarbar ainda funciona durante um curto espaço de tempo.

Rebarbar bruto

AVISO!

Não use discos de corte abrasivo para um rebarbar bruto.

– Para um melhor desempenho de corte, 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 (Imagem J)

AVISO!

Para o corte abrasivo, tem de ser utilizada uma cobertura de proteção especial para corte.

– É produzida poeira de quartzo perigosa ao cortar tijolos, betão e pedra natural.
– Não pressione, incline nem oscile a ferramenta elétrica.
– A rebarbadora angular tem de ser sempre utilizada para trás. Consulte a Imagem J. Caso contrário, há o risco de a rebarbadora angular ressaltar descontroladamente para fora da ranhura.
– Ajuste a pressão ao material a ser cortado: Quanto mais duro for o material, mais lenta é a pressão.

Ajustar a pega do interruptor (L 26-6 230) (Imagem K)

A pega do interruptor pode ser rodada 90° em qualquer direção a partir da posição central.

- Prima o botão de libertação (1.) e, simultaneamente, rode a pega do interruptor (2.).
- Deixe de premir o botão.
  Certifique-se de que o botão de libertação está engatado na respetiva posição final.

Para mais informações acerca dos produtos do fabricante, visite www.flex-tools.com.

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! Utilize a ferramenta elétrica através de um disjuntor de corrente residual (corrente de disparo máxima de 30 mA).

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

Escovas de carbono

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

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

NOTA

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

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

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.

Engrenagens

NOTA

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

Reparações

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

Peças sobresselentes e acessórios

Para outros acessórios, especialmente ferramentas de lixar e proteções de corte, consulte os catálogos do fabricante.

As imagens pormenorizadas e lista de peças sobresselentes podem ser encontradas na nossa página web: www.flex-tools.com

Informação acerca da eliminação

AVISO!

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis retirando o fio da alimentação.



Apenas países da UE

Não elimine ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico comum!

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

NOTA

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação!

Declaração de Conformidade CE

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

Desresponsabilização

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

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Gemeten met (6), (7), (9), zonder gereedschap.

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 elektrische gereedschap


Lees de gebruikershandleiding voordat u het elektrische gereedschap inschakelt!


Draag een veiligheidsbril.


Draag gehoorbescherming!


Gebruik altijd uw beide handen


Beschermingsklasse II (volledig geïsoleerd)


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

Voor uw eigen veiligheid

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees en volg vóór gebruik van de haakse slijper de volgende instructies:
- *deze gebruiksaanwijzing,*
- *de "Algemene veiligheidsinstructies" over de omgang met elektrische gereedschap in de bijgesloten brochure (brochurenr.: 315.915),*
- *de actueel geldige regels en wetgevingen voor het voorkomen van ongevallen op de plaats van gebruik.*

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

Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

Deze haakse slijper
- is ontworpen voor industriële toepassingen,
- voor het droog slijpen en doorslijpen van metaal en steen met afbraamschijven en doorslijpschijven die zijn toegestaan voor gebruik bij een omtreksnelheid van 80 m/s,
- voor het vlakslijpen van metaal en steen met conische komschijven met een diameter tot 110 mm die zijn toegestaan voor gebruik bij een omtreksnelheid van 50 m/s,
- voor het vlakslijpen met schuurbladen op een steunschijf die is ontworpen voor gebruik bij het toerental
- van de machine,
- voor gebruik met slijpgereedschappen en accessoires die in deze handleiding zijn vermeld of door de fabrikant worden aanbevolen.

voor doorslijpwerkzaamheden moet een speciale beschermkap voor doorslijpen worden gebruikt.
Bij het doorslijpen van steen met vezelversterkte doorslijpschijven moeten geleidesledes worden gebruikt.
Niet toegestaan zijn bijvoorbeeld kettingdoorslijpschijven en zaagbladen. De haakse slijper is niet geschikt voor polijsten.

Veiligheidswaarschuwingen voor haakse slijpers

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Lees alle veiligheidswaarschuwingen en instructies door. *Het negeren van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.* ***Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.***

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor slijpen, schuren en doorslijpen met slijpschijven

- **Dit elektrische gereedschap is bedoeld voor gebruik als slijpmachine, schuurmachine of doorslijpmachine. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrische gereedschap zijn meegeleverd.** Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken en/of ernstig letsel.
- **Werkzaamheden zoals draadborstelen of polijsten worden afgeraden met dit elektrische gereedschap.** Werkzaamheden waarvoor het elektrisch gereedschap niet is ontworpen, kunnen een gevaar vormen en persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Pas dit elektrische gereedschap niet aan om het op een manier te gebruiken waarvoor het niet specifiek is ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.** Een dergelijke aanpassing kan leiden tot controleverlies en ernstig persoonlijk letsel.
- **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en aanbevolen door de fabrikant van het gereedschap.** Dat het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap betekent niet dat het veilig kan worden gebruikt.
- **De nominale snelheid van het accessoire moet ten minste gelijk zijn aan de maximum snelheid die staat vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen breken of weg worden geslingerd.
- **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de nominale capaciteit van uw elektrische gereedschap liggen.** Accessoires met het verkeerde formaat kunnen niet correct worden beveiligd of gecontroleerd.
- **De afmetingen van de bevestiging van het accessoire moeten overeenstemmen met de afmetingen van de bevestiging van het elektrische gereedschap.** Accessoires die niet op de bevestiging 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, de steunpad op barsten, scheuren of overmatige slijtage, draadborstels op losse of gebarsten draden. Als het elektrische gereedschap of accessoires zijn gevallen, dient u het te controleren op beschadigingen of onbeschadigde accessoires te monteren. Na controle en installatie van een accessoire, moet uzelf en omstanders uit de lijn van het draaiende accessoire gaan staan en het elektrische 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 ademhalingstoestel moet in staat zijn de deeltjes die tijdens de werkzaamheden vrijkomen te filteren. Een langdurige blootstelling aan hard geluid kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
- **Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die de werkruimte betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Fragmenten van het werkstuk of van een gebroken accessoire kunnen wegvliegen en letsel veroorzaken buiten het directe werkgebied.

- **Houd het elektrische 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.** Als het doorslijpgereedschap in contact komt met een onder spanning staande draad, kunnen blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap eveneens onder spanning komen te staan, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
- **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 elektrische 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 elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het naast uw lichaam draagt.** Onopzettelijk contact met het draaiend accessoire kan uw kleding grijpen, waardoor het accessoire naar uw lichaam wordt getrokken.
- **Reinig de luchtopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig.** De ventilator van de motor trekt het stof naar binnen in de behuizing en een overmatige verzameling van metaal in poedervorm kan een elektrisch risico vormen.
- **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van ontvlambaar materiaal.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kunnen een elektrocutie of elektrische schok tot gevolg hebben.

Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is een plotselinge reactie op een vastgeklemde of vastgelopen roterende schijf, steunschijf, borstel of een ander accessoire. Het vastklemmen of vastlopen veroorzaakt een plotselinge blokkering van het roterende accessoire, waardoor het ongecontroleerde elektrische gereedschap op het punt waar het accessoire blokkeert in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het accessoire wordt gedwongen. Wanneer bijvoorbeeld een slijpschijf vastloopt of door het werkstuk wordt vastgeklemd, kan de rand van de schijf die het klempunt binnengaat zich in het oppervlak van het materiaal ingraven, waardoor de schijf uit de snede omhoogklimt of wordt weggeslagen. Afhankelijk van de draairichting van de schijf op het moment van het vastklemmen kan de schijf naar de gebruiker toe of van de gebruiker af bewegen. Slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden ook breken. Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van het elektrische gereedschap en/of onjuiste bedieningsprocedures of gebruiksomstandigheden en kan worden voorkomen door de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht te nemen.

- **Zorg voor een stevige greep op het elektrische gereedschap en positioneer uw lichaam en arm zo dat u de krachten van een terugslag kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien meegeleverd, voor maximale controle over terugslag of reactiekrachten als gevolg van het aanloopkoppel tijdens het starten.** De gebruiker kan reactiekrachten als gevolg van het aanloopkoppel of terugslagkrachten onder controle houden, mits de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- **Plaats uw hand nooit in de buurt van het draaiend accessoire.** Het accessoire kan terugslaan over uw hand.
- **Plaats uw lichaam niet in de buurt waar een terugslag van het elektrische gereedschap zou kunnen plaatsvinden.** Een terugslag beweegt het gereedschap in de tegengestelde richting van de beweging.
- **Ga bijzonder voorzichtig te werk tijdens werkzaamheden in hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom springen en vastklemmen van het accessoire.** Hoeken, scherpe randen of springen kunnen tot gevolg hebben dat het draaiend accessoire vast komt te zitten waardoor een verlies van controle of terugslag kan plaatsvinden.

- **Bevestig geen kettingblad of getand zaagblad.** Dergelijke bladen veroorzaken frequente terugslagen en een verlies van controle.

Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

- **Gebruik alleen slijpschijven die voor uw elektrische gereedschap zijn aanbevolen en met de specifieke beschermkap voor de gekozen schijf is ontworpen.** Schijven die niet voor het elektrische 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 elektrische gereedschap vastgemaakt en correct geplaatst zijn om een maximale veiligheid te waarborgen, zodat de gebruiker zo min mogelijk aan de schijf wordt blootgesteld.** De beschermkap beschermt de gebruiker tegen gebroken schijffragmenten en toevallig contact met de schijf en vonken die kleding in brand kunnen steken.
- **Gebruik de schijven alleen voor de aanbevolen toepassingen. Voorbeeld: schuur niet met de zijkant van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bedoeld voor slijpen met de omtrek van de schijf. Zijdelingse krachten die op deze schijven worden uitgeoefend, kunnen ertoe leiden dat ze breken.
- **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflenzen met de juiste afmeting en vorm voor uw geselecteerde schijf.** Juiste schijfflenzen ondersteunen de schijf zodat de mogelijkheid op schijfbreuk wordt beperkt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor slijpschijven.
- **Gebruik geen afgesleten schijven van groter elektrisch gereedschap.** Schijven bestemd voor groter elektrisch gereedschap zijn niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kunnen barsten.

Aanvullende veiligheidswaarschuwingen voor doorslijpwerkzaamheden

met slijpschijven

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

Specifieke veiligheidswaarschuwingen voor schuurwerkzaamheden

- **Gebruik geen veel te grote schuurpapierschijven. Volg bij het kiezen van schuurpapier de aanbevelingen van de fabrikant.** Schuurpapier dat buiten de rand van de steunschijf uitsteekt, kan snijwonden veroorzaken en kan ertoe leiden dat het schuurpapier blijft haken, scheurt of terugslag veroorzaakt.

Extra veiligheidsinstructies

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

Geluid en trilling

i ***OPMERKING***

Waarden voor het A-gewogen geluidsdrukniveau en voor de totale trillingswaarden zijn te vinden in de tabel op pagina 5. De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld overeenkomstig EN 62841.

⚠ ***OPGELET!***

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

i ***OPMERKING***

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

Het opgegeven trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) vertegenwoordigen de belangrijkste toepassingen van het gereedschap. Wanneer het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met andere accessoires of bij slecht onderhoud, kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau gedurende de totale werkperiode aanzienlijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) moet ook rekening worden gehouden met de perioden waarin het gereedschap is uitgeschakeld of draait zonder daadwerkelijk te worden gebruikt. Dit kan het blootstellingsniveau significant verlagen tijdens de werkduur. Neem aanvullende veiligheidsmaatregelen om de gebruiker te beschermen tegen de effecten van trillingen en geluid, zoals: Het onderhouden van het gereedschap en de accessoires, het warm houden van de handen en het organiseren van werkpatronen.

⚠ ***OPGELET!***

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

Overzicht (Afb A)

In deze handleiding worden verschillende elektrische gereedschappen beschreven. Het afgebeelde elektrische gereedschap kan in detail afwijken van het gereedschap dat u hebt gekocht.

1 Schakelaar

Schakelt het elektrische gereedschap in en uit.

2 Startvergrendeling/vergrendelingsknop

Voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld wordt gestart en vergrendelt de schakelaar tijdens continu

gebruik.

3 Ontgrendelingsknop (L 26-6 230)
Voor het 90° draaien van de schakelgreep.

4 Snelspanhendel

5 Spindel

6 Flens met schroefdraad
a Klemflens
b Klemmoer (voor L 26-6 230: snelspanmoer)

7 Beschermkap

8 Tandwielhuis
Met luchtuitlaat en pijl voor de draairichting.

9 Extra handgreep
De extra handgreep kan aan de linkerzijde, bovenzijde of rechterzijde worden gemonteerd.

10 Spindelvergrendeling
Zet de spindel vast wanneer het gereedschap wordt gewijzigd.

11 Schakelgreep

12 4,0 m netsnoer met stekker

13 Pensleutel

14 Typeplaatje (niet afgebeeld)

Gebruiksinstructies

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan de haakse slijper uitvoert.

Voordat u de haakse slijper inschakelt

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

Afbeelding B:

- Bevestig de beschermkap aan de klemflens met behulp van de klemring door de nok op de klemring in de groef van de flens te plaatsen (**1**.).

Afbeelding C:

- Draai de beschermkap in de gewenste positie (**2**.) en zet de klemhendel vast (**3**.)
- De extra handgreep monteren.

In- en uitschakelen

Kortstondig gebruik zonder vergrendelde schakelaar (Afbeelding D)

- Druk de startvergrendeling in en houd deze ingedrukt (**1**.).
- Druk de schakelaar in (**2**.).
- Laat de schakelaar los om uit te schakelen.

Continu gebruik met vergrendelde schakelaar

Afbeelding E:

- Druk de startvergrendeling in en houd deze ingedrukt (**1**.).
- Druk de schakelaar in en houd deze ingedrukt (**2.**).
- Druk op de vergrendelingsknop (**3**.). Afbeelding E:
- Om uit te schakelen, druk kort op de schakelaar en laat deze los.

De snelverstelbare beschermkap verstellen (Afbeelding G)

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan de haakse slijper uitvoert.
Als u de haakse slijper gebruikt voor voorbewerken of doorslijpen, mag u nooit zonder beschermkap werken.
voor doorslijpwerkzaamheden moet een speciale beschermkap voor doorslijpen worden gebruikt.

⚠ ***OPGELET!***
Risico op letsel! Draag beschermende handschoenen!

- Maak de klemhendel los (**1**) .
- Stel de beschermkap af (**2**.).
- Zet de klemhendel weer vast (**3**).

Het slijpgereedschap monteren of vervangen (Afbeelding H)

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u werkzaamheden aan de haakse slijper uitvoert.

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

Afbeelding I:

- Schroef de klemmoer op de as.

– Slijpschijf ≤ 6 mm dik:
Kraag van de klemmoer naar boven, in de richting van het uiteinde van de spil.

– Slijpschijf > 6 mm dik:
Kraag van de klemmoer naar beneden, in de richting van het tandwielhuis. Houd de spindelvergrendeling ingedrukt.

- Houd de spindelvergrendeling ingedrukt.
- Draai de klemmoer vast met behulp van de pensleutel.
- 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.

Gebruiksinstructies

OPMERKING
Nadat de haakse slijper is uitgeschakeld, blijft het slijpgereedschap nog korte tijd nadraaien.

Grof slijpen

WAARSCHUWING!
Gebruik nooit doorslijpschijven voor zware slijpwerkzaamheden.

– Hoek van de schijf van 20-40° voor de beste snijprestaties.
– 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 (Afbeelding J)

WAARSCHUWING!
voor doorslijpwerkzaamheden moet een speciale beschermkap voor doorslijpen worden gebruikt.

– Bij het doorslijpen van baksteen, beton en natuursteen komt gevaarlijk kwartsstof vrij.
– Oefen geen druk uit op het elektrische gereedschap en kantel of zwenk het niet.
– De haakse slijper moet altijd in tegengestelde richting van de snijrichting worden bewogen, zie afbeelding J.
Anders bestaat het risico dat de haakse slijper ongecontroleerd uit de groef springt.
– Pas de toevoer aan op het materiaal dat moet worden gezaagd: hoe harder het materiaal, hoe langzamer de toevoer.

De schakelgreep verstellen (L 26-6 230) (Afbeelding K)

De schakelgreep kan vanuit de middenstand 90° naar links of naar rechts worden gedraaid.

- Druk op de ontgrendelingsknop (1.) en draai tegelijkertijd de schakelgreep (2.).
- Laat de knop los.
Controleer of de ontgrendelingsknop in de desbetreffende eindstand is vergrendeld.

Voor meer informatie over de producten van de fabrikant kunt u www.flex-tools.com bezoeken.

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! Laat het elektrische gereedschap werken via een aardlekschakelaar (uitschakelstroom 30 mA).

- Reinig het elektrische gereedschap en de ventilatiesleuven regelmatig. De frequentie van de reiniging is afhankelijk van het materiaal en de gebruiksduur.
- Blaas de binnenzijde van de behuizing en de motor regelmatig schoon met droge perslucht.

Koolborstels

De haakse slijper is voorzien van koolborstels met uitschakelfunctie.

Wanneer de slijtagegrens van de koolborstels met uitschakelfunctie is bereikt, wordt de haakse slijper automatisch uitgeschakeld.

i ***OPMERKING***

Gebruik voor vervanging uitsluitend originele onderdelen van de fabrikant.

Als er niet-originele onderdelen worden gebruikt, vervalt de garantieverplichting van de fabrikant.

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

Als de koolborstels overmatig vonken, schakel de haakse slijper onmiddellijk uit.

Breng de haakse slijper naar een servicecentrum die door de fabrikant is erkend.

Aandrijving

i ***OPMERKING***

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

Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice.

Reserveonderdelen en accessoires

Andere accessoires, met name schuurgereedschappen en beschermkappen voor doorslijpen, zijn te vinden in de catalogi van de fabrikant.

Opengewerkte tekeningen en lijsten met reserveonderdelen zijn terug te vinden op onze homepage: www.flex-tools.com

Informatie over de afvoer

⚠ ***WAARSCHUWING!***

Maak afgedankte elektrische gereedschappen onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.

Alleen voor EU-landen

Gooi het elektrische gereedschap niet bij het huishoudelijk afval!

Overeenkomstig de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting daarvan in de nationale wetgeving moeten afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk worden ingezameld en op een milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.

i ***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 elektrisch gereedschap of door het gebruik van het elektrische gereedschap met producten die afkomstig zijn van andere fabrikanten.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Målt med (6), (7), (9), uden værktøj.

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 elværktøjet


Læs brugsvejledningen, før du tænder elværktøjet!


Brug beskyttelsesbriller.


Brug høreværn!


Produktet skal altid betjenes med to hænder


Beskyttelsesklasse II (helt isoleret)


Oplysninger om bortskaffelse af gamle apparater (se side 74)

Af hensyn til din sikkerhed

⚠ ***ADVARSEL!***
Læs og følg følgende, før vinkelsliberen tages i brug:
- *Disse brugsvejledninger,*
- *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.*

Denne vinkelsliber 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
- *tiltænkte formål,*
- *og den skal altid være i god tilstand.*

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

Anvendelsesformål

Denne vinkelsliber
- er designet til industrielle anvendelser,
- til tørslibning og skæring af metal og sten med grove skiver og afskæringsskiver, der må køre med en drejehastighed på 80 m/s,
- til overfladeslipning af metal og sten med koniske kopskive på op til 110 mm i diameter, som må køre med en drejehastighed på 50 m/s,
- til overfladeslipning med slibepapir på en underlag, der er beregnet til brug med maskinens
- hastighed,
- til brug med slibebånd og tilbehør, der er angivet i denne vejledning eller anbefalet af producenten.

Ved afskæringer skal du bruge en særlig skærm.
Hvis sten skæres med fiberforstærkede afskæringsskive, skal skærmstøtter anvendes.
Ikke tilladt er f.eks kæde skæreskive, savklinger. Vinkelsliber er ikke egnet til polering.

Sikkerhedsadvarsler for vinkelsliberen

⚠ ***ADVARSEL!***
Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle anvisninger. *Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige skader.* ***GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL FREMTIDIG REFERENCE.***

Fælles sikkerhedsadvarsler ved slibning og skæring

- **Dette elværktøj skal bruges som en vinkelsliber eller et skæreværktøj. Læs alle sikkerhedsadvarsler, vejledninger, billeder og specifikationer, der følger med dette elværktøj.** Manglende overholdelse af alle nedenstående vejledninger kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.
- **Dette elværktøj må ikke bruges til stålbørstning, polering eller hulskæring.** 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, slibepuden 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 standse flyvende rester fra slibningen. Støvmasken eller respiratoren skal være i stand til at filtrere partikler, der dannes når elværktøjet bruges. Langvarig udsættelse for høj støj kan føre til høretab.
- **Hold omkringstående personer på sikker afstand fra arbejdsområdet. Aller, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bruge personlige værnemidler.** Fragmenter fra emnet eller et knækket tilbehør kan slynges væk, når elværktøjet brugs, som kan føre til skader uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- **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.
- **Elværktøjet må ikke bruges i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan antændes af gnisterne fra elværktøjet.
- **Brug ikke tilbehør, der kræver flydende kølemidler.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til dødsfald ved elektrisk stød eller stød.

Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt drejende skive, slibepude, børste eller andet tilbehør. Fastklemning eller blokering medfører et hurtigt stop af det drejende tilbehør, hvilket igen tvinger det ukontrollerede el-værktøj i den modsatte retning af tilbehørets rotation på blokeringsstedet. Hvis en slibeskive for eksempel sætter sig fast eller klemmes fast af arbejdsemnet, kan kanten af skiven, der trænger ind i klemstedet, grave sig ned i materialets overflade, hvilket får skiven til at klatre ud eller give tilbageslag. Skiven kan enten slynge mod eller væk fra brugeren, afhængigt af hvilken retning skiven bevæger sig i ved klemmepunktet. Slibeskiver kan også gå i stykker i disse situationer. Tilbageslag sker hvis elværktøjet misbruges og/eller bruges forkert eller i forkerte forhold. Disse kan undgås ved at tage følgende forholdsregler i brug.

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

Sikkerhedsadvarsler særligt til slibning og skæringer

- **Brug kun skiver, der anbefales til dit elværktøj og brug kun skærme, der passer til den valgte skive.** Skiver, som elværktøjet ikke er beregnet til, giver ikke nok beskyttelse og er farlige at bruge.
- **Slibefladen på 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.** Skæresklibeskiver er beregnet til skæring på kanten. Hvis deres side bruges, kan de splintre.
- **Brug altid ubeskadigede skiveflanger, der har den rigtige størrelse og form til den valgte skive.** En passende skiveflange støtter skiven, så der er mindre chancer for at skiven går i stykker. Flanger til skæreslibeskiver er muligvis ikke ens med flanger til skæreslibeskiver.
- **Brug ikke nedslidte skiver fra større elværktøj.** Skiver, der er beregnet til større elværktøj, er ikke egnet til højere hastigheder på et mindre værktøj, og dette ødelægger dem.

Yderligere sikkerhedsadvarsler specifikt for

skærearbejde med slibeskiver

- **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.
- **Når skiven binder, eller når du afbryder et snit af en eller anden grund, skal du slukke for elværktøjet og holde det stille, indtil skiven stopper helt.** 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.
- **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.
- **Du må ikke prøve at lave buede snit.** Hvis skiven overbelastes, forøges chancen for vridning eller binding af skiven i snittet, og muligheden for tilbageslag eller ødelæggelse af skiven forøges, hvilket kan føre til alvorlige personskader.

Særlige sikkerhedsadvarsler til slibning

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

Ekstra sikkerhedsinstruktioner

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

Støj og vibrationer

BEMÆRK

Værdierne for det A-vægtede lydtrykniveau og for de samlede vibrationsværdier kan findes i tabellen på side 5. Støj- og vibrationsværdierne er blevet bestemt i henhold til EN 62841.

FORSIGTIG!

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

BEMÆRK

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

Det/de angivne vibrationsemissionsniveau og støjemissionsværdi(er) repræsenterer værktøjets primære anvendelser. Hvis værktøjet dog bruges til forskellige formål, med forskelligt tilbehør eller dårlig vedligeholdelse, kan vibrationsemissionsniveauet og støjemissionsværdien(e) variere. Dette kan forøge eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid.

For at foretage et nøjagtigt estimat af vibrationseksponeringsniveauet og støjemissionsværdien(e) er det også nødvendigt at tage højde for de tidspunkter, hvor værktøjet er

slukket eller kører, men ikke rent faktisk er i brug. Dette kan reducere eksponeringsniveauet markant over den samlede driftstid. Brug yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren mod virkningerne af vibrationerne og støj, såsom: Vedligeholdelse af værktøjet og tilbehør. Og hold hænderne varme og organiser arbejdsmønstrene.«

⚠ ***FORSIGTIG!***
Brug høreværn, når lydtrykket kommer over 85 dB(A).

Overblik (figur A)

Denne vejledning indeholder beskrivelser af forskellige elektriske værktøjer. Værktøjet på billederne er muligvis ikke helt med det, du har købt.

1 Tænd/sluk-knappen
Tænder og slukker elværktøjet.

2 Start af lås/låse-knap
Forhindrer det elektriske værktøj i at starte op uden hensigt og låser afbryderen under uafbrudt drift.

3 Slip knappen (L 26-6 230)
Til drejning af stikhåndtag gennem 90°.

4 Hurtigklemmehåndtag

5 Aksel

6 Flange med gevind
a Spændeflange
b Spændmøtrik (for L 26-6 230: hurtigudløsermøtrik)

7 Skærm

8 Gearhoved
Med luftudtag og pil, der viser drejeretningen.

9 Støttegreb
Håndtaget kan monteres på venstre, øverste eller højre side.

10 Aksellås
Fastgør akslen, når værktøjet skiftes.

11 Håndtag med tænd/sluk-knap

12 4,0 meter ledning med stik

13 Stop-nøgle

14 Vurderingskort (ikke vist)

Brugsvejledning

⚠ ***ADVARSEL!***
Træk altid stikket ud af stikkontakten, før der udføres nogen arbejde på vinkelsliberen.

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

Figur B:

- Monter beskyttelsesskærmen på spændeflangen med spænderingen ved at sætte knasten på spænderingen ind i rillen på flangen (**1**).

Figur C:

- Dreje beskyttelseskappen ind i den ønskede position (**2**.) og stram klemmehåndtaget (**3**.)
- Fastgørelse af støttegrebet.

Tænd og sluk
Kortvarig drift uden aktiveret vippekontakt (figur D)

- Hold startlåsen (**1**) nede.
- Tryk på tænd/sluk-knappen (**2**).
- Slip knappen for at slukke.

Uafbrudt drift med tænd/sluk-knappen låst fast

Figur E:

- Hold startlåsen (**1**) nede.
- Tryk på knappen (**2.**), og hold den nede.
- Tryk på låse-knappen (**3**). Figur F:
- For at slukke værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen og slippe den.

Justering af hurtigudløsningsskærmen (figur G)

⚠ ***ADVARSEL!***
Træk altid stikket ud af stikkontakten, før der udføres nogen arbejde på vinkelsliberen.
Når du bruger vinkelsliberen til fræsning eller afskæring, må den aldrig bruges uden skærmen.
Ved afskæringer skal du bruge en særlig skærm.

⚠ ***FORSIGTIG!***
Risiko for personskade! Brug beskyttelseshandsker!

- Løsn klemmehåndtaget (**1**).
- Juster skærmen (**2**.).
- Spænd klemmehåndtaget (**3**) igen.

Fastgørelse eller ændring af slibeværktøjet (figur H)

⚠ ***ADVARSEL!***
Træk altid stikket ud af stikkontakten, før der udføres nogen arbejde på vinkelsliberen.

- Tryk på aksellåsen (**1**.) og hold den nede.
- Brug en topnøgle til at løsne og fjerne spændemøtrikken på akslen ved at dreje dem mod uret (**2**.).
- Sæt slibeskiven på og sørg for at den vender rigtigt.

Figur I:

- Skru spændemøtrikken på spindlen.

– Slibeskive ≤6 mm tykkelse:
Spændemøtrikkens krave skal vende opad, mod akselenden.

– Slibeskive > 6 mm tykkelse:
Spændemøtrikkens krave skal vende nedad, mod gearkassen. Tryk på aksellåsen og hold den nede.

- Tryk på aksellåsen og hold den nede.
- Spænd spændemøtrikken med topnøglen.
- 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.

Brugsvejledning

i ***BEMÆRK***
Når vinkelsliberen slukkes, fortsætter den med at køre i et kort stykke tid.

Grovslibning

⚠ ***ADVARSEL!***
Skæreskiver må aldrig bruges til grovslibning.

– Hold skiven 20-40° for at opnå den bedste skæring.
– 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 (figur J)

⚠ ***ADVARSEL!***
Ved afskæringer skal du bruge en særlig skærm.

– Farligt kvartsstøv produceres, når mursten, beton og natursten skæres.
– Elværktøjet må ikke trykkes, vippes eller svinges.
– Vinkelsliberen skal altid bruges baglæns (se figur J).
Ellers er der risiko for, at vinkelsliberen springer ud af rillen.
– Før værktøjet frem i henhold til materialet, der skal skæres i: Jo hårdere materialet er, jo langsommere skal værktøjet føres frem.

Juster afbryderhåndtag (L 26-6 230) (Figur K)

Afbryderhåndtaget kan drejes 90° fra midten i begge retninger.

- Tryk på frigivelsesknappen (1.) og drej samtidig knappen (2).
- Slip knappen.
Sørg for, at udløserknappen er i indgreb i den respektive slutposition.

Yderligere oplysninger om producentens produkter kan findes på www.flex-tools.com.

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! Elværktøjet skal bruges med en fejlstrømsafbryder (udløsningsstrøm 30 mA).

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

Kulbørster

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.

Gear

BEMÆRK

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

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter.

Reservedele og tilbehør

For andet tilbehør, især værktøjer og tilbehør, bedes du se producentens kataloger.

Tegninger og lister over reservedele kan findes på vores hjemmeside:
www.flex-tools.com

Oplysninger om bortskaffelse

ADVARSEL!

Gør overflødigt elværktøj ubrugeligt ved at fjerne ledningen.



Kun EU-lande

Elværktøj må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald!

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

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 elværktøjet eller ved brug af elværktøjet med produkter fra andre fabrikanter.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6.8*	5.6*	6.2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Målt med (6), (7), (9), uten verktøy.

Symboler brukt i denne håndboken

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

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

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

Symboler på elektroverktøyet


Les bruksanvisningen før du slår på elektroverktøyet!


Bruk vernebriller.


Bruk hørselsvern!


Bruk alltid to hender


Beskyttelsesklasse II (fullstendig isolert)


Avhendingsinformasjon for den gamle maskinen (se side 82)

For din sikkerhet

⚠ ***ADVARSEL!***
Før du bruker vinkelsliperen, må du lese og følge:
- *disse bruksanvisningene,*
- *de «Generelle sikkerhetsinstruksjonene» om håndtering av elektroverktøy i det vedlagte heftet (brosjyre nr.: 315.915),*
- *de gjeldende reglene for området og forskriftene om forebygging av ulykker.*

Denne vinkelsliperen er toppmoderne og er konstruert i henhold til 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
- *som ment,*
- *i perfekt driftstilstand.*

Feil som svekker sikkerheten må repareres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

Denne vinkelsliperen
- er beregnet for industrielle applikasjoner,
- for tørrsliping og kapping av metall og stein med grove skiver og kappeskiver som er tillatt for bruk ved en periferihastighet på 80 m/s,
- for overflatesliping av metall og stein med koniske koppskiver opp til 110 mm i diameter som er tillatt for bruk ved en periferihastighet på 50 m/s,
- for overflatesliping med slipeark på en støttetallerken som er beregnet for bruk ved hastigheten
- til maskinen,
- for bruk med slipeverktøy og tilbehør som er angitt i denne bruksanvisningen eller anbefalt av produsenten.

En spesiell skjærebeskyttelse må brukes til kappesliping.
Hvis stein kuttes med fiberforsterkede kappeskiver, må føringsstøtter brukes.
Ikke tillatt er f.eks. kjedekappeskiver, sagblader. Vinkelsliperen er ikke egnet for polering.

Sikkerhetsadvarsler for vinkelsliper

⚠ ***ADVARSEL!***
Les alle sikkerhetsadvarsler og instruksjoner. *Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.* ***Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for senere referanse.***

Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping, pussing eller abrasiv kapping

- **Dette elektroverktøyet er ment å fungere som en slipemaskin, pussemaskin eller kappeverktøy. 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 personskade.
- **Det anbefales ikke å utføre operasjoner som stålbørsting eller polering med dette elektroverktøyet.** Arbeid som elektroverktøyet ikke er konstruert for, kan forårsake fare og personskade.
- **Ikke konverter dette elektroverktøyet til å fungere på en måte som ikke er spesifikt designet og spesifisert av verktøyprodusenten.** En slik konvertering kan føre til tap av kontroll og forårsake alvorlig personskade.
- **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesifikt utformet og anbefalt av verktøyprodusenten.** Bare fordi tilbehøret kan festes til elektroverktøyet ditt, garanterer det ikke sikker bruk.
- **Tilbehørets nominelle hastighet må være minst lik den maksimale hastigheten som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjører raskere enn nominell hastighet kan gå i stykker og fly fra hverandre.
- **Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor kapasitetsklassifiseringen til elektroverktøyet ditt.** Tilbehør med feil størrelse kan ikke beskyttes eller kontrolleres tilstrekkelig.
- **Dimensjonene til tilbehørsfestet må passe med dimensjonene til monteringsutstyret til elektroverktøyet.** Tilbehør som ikke passer til monteringsutstyret til elektroverktøyet, vil komme ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- **Ikke bruk skadet tilbehør. Før hver bruk, kontroller tilbehøret, som for eksempel slipeskiver, for avskallinger og sprekker, støtteskiven for sprekker, rifter eller overdreven slitasje, og stålbørsten for løse eller sprukne tråder. Hvis elektroverktøyet eller tilbehøret mistes, må du inspisere det for skader eller montere et uskadet tilbehør. Etter at du har inspisert og montert et tilbehør, plasser deg selv og tilskuere unna det roterende tilbehørets plan og kjør elektroverktøyet med maksimal tomgangshastighet i ett minutt.** Skadet tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av denne testtiden.
- **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområde, bruk ansiktsskjerm, vernebriller eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselsvern, hansker og verkstedforkle som kan stoppe små slipemidler eller fragmenter av arbeidsstykket, etter behov.** Øyebeskyttelsen må kunne stoppe flygende gjenstander som genereres av ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som dannes under arbeidet. Langvarig eksponering for høyintensiv støy kan forårsake hørselstap.
- **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som kommer inn i arbeidsområdet skal bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter av arbeidsstykket eller av et ødelagt tilbehør kan fly bort og forårsake skade utenfor det umiddelbare arbeidsområdet.
- **Hold elektroverktøyet kun ved isolerte gripflater når du utfører en operasjon der skjæreutstyret 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 eller sette seg fast, og hånden eller armen din kan bli trukket inn i det roterende tilbehøret.
- **Ikke legg elektroverktøyet ned helt til tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan gripe tak i overflaten og ta elektroverktøyet ut av kontroll.
- **Ikke bruk elektroverktøyet mens du bærer det ved siden av deg.** Utilsiktet kontakt med det roterende tilbehøret kan sette seg fast i klærne dine og trekke tilbehøret inn i kroppen din.

- **Rengjør luftventilene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorens vifte vil trekke støv inn i huset, og overdreven opphopning av metallpulver kan forårsake elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk tilbehør som krever flytende kjølevæske.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan føre til elektrisk støt eller støt.

Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastkilet roterende skive, støtteplate, børste eller annet tilbehør. Klemming eller fastkiling fører til at det roterende tilbehøret stopper brått, noe som igjen fører til at det ukontrollerte elektroverktøyet tvinges i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved klempunktet. For eksempel, hvis en slipeskive blir fastkilet eller klemt av arbeidsstykket, kan kanten på skiven som går inn i klempunktet grave seg ned i materialets overflate, noe som får skiven til å klatre ut eller kastes ut. Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra operatøren, avhengig av skivens bevegelsesretning ved klempunktet. Slipeskiver kan også brekke under disse forholdene. Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elektroverktøy og/eller feil bruksprosedyrer eller -forhold, og kan unngås ved å ta nødvendige forholdsregler som angitt nedenfor.

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

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for sliping og slipende skjæreoperasjoner

- **Bruk kun skivetyper som er anbefalt for elektroverktøyet ditt og den spesifikke beskyttelsen som er designet for den valgte skiven.** Hjul som elektroverktøyet ikke er designet for, kan ikke beskyttes tilstrekkelig og er usikre.
- **Slipeoverflaten til senterinntrykte hjul må monteres under planet til beskyttelsesleppen.** Et feilmontert hjul som rager gjennom beskyttelsesleppens plan, 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 bidrar til å beskytte føreren mot ødelagte hjulfragmenter, utilsiktet kontakt med hjulet og gnister som kan antenne klær.
- **Skiver må kun brukes til anbefalte bruksområder. For eksempel: ikke slip med siden av kappeskiven.** Slipende kappeskiver er beregnet for perifer sliping, sidekrefter påført disse skivene kan få dem til å knuses.
- **Bruk alltid uskadede hjulflenser som har riktig størrelse og form for det valgte hjulet.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer dermed muligheten for skivebrudd. Flenser for kappeskiver kan være forskjellige fra flenser for slipeskiver.
- **Ikke bruk slitte skiver fra større elektroverktøy.** Hjul beregnet for større elektroverktøy er ikke egnet for den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan sprekke.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesifikt for sliping og kapping

- **Ikke sett kappeskiven i sjappeposisjon eller bruk for mye trykk. Ikke forsøk å lage en for dyp kuttdybde.** Overbelastning av skiven øker belastningen og følsomheten for vridning eller binding av skiven i kuttet og muligheten for tilbakeslag eller skivebrudd.
- **Ikke plasser kroppen din på linje med og bak det roterende hjulet.** Når skiven, på driftspunktet, beveger seg bort fra kroppen din, kan et mulig tilbakeslag sende den spinnende skiven og elektroverktøyet rett mot deg.
- **Når skiven setter seg fast, eller når du avbryter et snitt av en eller annen grunn, slå av elektroverktøyet og hold elektroverktøyet stille til skiven stopper helt.** Forsøk aldri å fjerne avskjæringsverktøyet 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 skjæreoperasjonen i arbeidsstykket på nytt. La skiven oppnå full hastighet og gå forsiktig inn i kuttet igjen.** Støtt paneler eller et hvilket som helst overdimensjonert arbeidsstykke for å minimere risikoen for at hjulet klemmes og tilbakeslag.
- **Støtt paneler eller andre overdimensjonerte arbeidsstykker for å minimere risikoen for klemming og tilbakeslag av hjulet.** Store arbeidsstykker har en tendens til å synke under sin egen vekt. Støtter må plasseres under arbeidsstykket nær skjærelinjen og nær kanten av arbeidsstykket på begge sider av skiven.
- **Vær ekstra forsiktig når du lager et «lommekutt» i eksisterende vegger eller andre blinde områder.** Det utstikkende hjulet kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.
- **Når du bruker dobbelthjul, bruk alltid riktig beskyttelsesdeksel for arbeidet som skal utføres.** Unnlatelse av å bruke riktig beskyttelse gir kanskje ikke ønsket beskyttelsesnivå, noe som kan føre til alvorlig skade.
- **Ikke prøv å gjøre buet skjæring.** Overbelastning av skiven øker belastningen og risikoen for vridning eller fastsetting av skiven i kuttet, og muligheten for kast eller skivebrudd, noe som kan føre til alvorlig skade.

Sikkerhetsadvarsler spesifikke for sliping

- **Ikke bruk for stort slipepapir. Følg produsentens anbefalinger når du velger slipepapir.** Større slipepapir som stikker utover slipeplaten, utgjør en fare for kutt og kan føre til at skiven setter seg fast, rives i stykker eller gir tilbakeslag.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

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

Støy og vibrasjoner

MERK

Verdier for det A-veide lydtrykknivået og for de totale vibrasjonsverdiene finnes i tabellen på side 5. Støy- og vibrasjonsverdiene er fastsatt i henhold til EN 62841.

FORSIKTIGHET!

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

MERK

De deklarerte totale vibrasjonsverdiene og de deklarerte støyemisjonsverdiene er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet; de kan også brukes i en foreløpig vurdering av eksponeringen.
Det oppgitte vibrasjonsutslippsnivået og støyutslippsverdien(e) representerer verktøyets viktigste bruksområder. Hvis verktøyet imidlertid brukes til forskjellige formål, med forskjellig tilbehør eller dårlig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støynivået variere. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.

For å gjøre en nøyaktig estimering av vibrasjonseksponeringsnivået og støyutslippsverdien(e), er det også nødvendig å ta hensyn til når verktøyet er slått av eller i gang, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.
Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effektene av vibrasjoner og støy, for eksempel: Vedlikehold av verktøyet og tilbehøret, varme hendene, organisering av arbeidsmønstre.

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

Oversikt (figur A)

Ulike elektriske kraftverktøy er beskrevet i disse instruksjonene. Det avbildede elektroverktøyet kan avvike i detalj fra det du kjøpte.

1 Bryter
Slår elektroverktøyet av og på.

2 Startsperre/låseknapp
Forhindrer at elektroverktøyet starter utilsiktet og låser bryteren under kontinuerlig drift.

3 Utløserknapp (L 26-6 230)
For dreiing av bryterhåndtaket 90°.

4 Hurtigklemspak

5 Spindel

6 Gjenget flens
a Klemflens
b Klemmutter (for L 26-6 230: hurtigspennmutter)

7 Vakt

8 Girhode
Med luftutløp og pil som viser rotasjonsretning.

9 Hjelpehåndtak
Sidehåndtaket kan monteres på venstre, øvre eller høyre side.

10 Spindellås
Sikrer spindelen når verktøyet byttes.

11 Bytt håndtak

12 4,0 m strømledning med støpsel

13 Stoppnøkkel

14 Typeskilt (ikke vist)

Bruksanvisning

⚠ ***ADVARSEL!***
Trekk alltid ut støpselet før du utfører noe arbeid på vinkelsliperen.

Før du slår på vinkelsliperen

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

Figur B:

- Koble vernedekselet til klemflensen med klemringen ved å sette kammen på klemringen inn i sporet på flensen (**1**.).

Figur C:

- Drei vernedekselet til ønsket posisjon (**2**.) og stram klemspaken (**3**.)
- Montering av hjelpehåndtaket.

Slå av og på

Kort betjening uten innkoblet brytervippe (Figur D)

- Trykk på og hold inne startsperren (**1**.).
- Trykk på bryteren (**2**.).
- Slipp bryteren for å slå av.

Kontinuerlig drift med innkoblet vippebryter

Figur E:

- Trykk på og hold inne startsperren (**1**.).
- Trykk og hold nede bryteren (**2.**).
- Trykk på låseknappen (**3**.). Figur F:
- For å slå av, trykk kort og slipp bryteren.

Justering av hurtigspennvernet (figur G)

⚠ ***ADVARSEL!***
Trekk alltid ut støpselet før du utfører noe arbeid på vinkelsliperen.
Når du bruker vinkelsliperen til grovfresing eller kutting, må du aldri arbeide uten vernet. En spesiell skjærebeskyttelse må brukes til kappesliping.

⚠ ***FORSIKTIGHET!***
Risiko for skade! Bruk vernehansker!

- Løsne klemskruen **(1.)** .

- Juster vernet (**2**.).
- Stram klemspaken igjen (**3**.).

Montering eller bytte av slipeverktøy (figur H)

⚠ ***ADVARSEL!***

Trekk alltid ut støpselet før du utfører noe arbeid på vinkelsliperen.

- Trykk og hold spindellåsen inne (**1**.).
- Løsne klemmutteren på spindelen mot klokken med fastnøkkelen og fjern (**2**.).
- Sett inn slipeskiven i riktig posisjon.

Figur I:

- Skru klemmutteren på spindelen.

– Slipeskive ≤6 mm tykk:
Spennhylsekragen vender oppover, mot akselenden.

– Slipeskive > 6mm tykk:
Spennhylsekragen vender nedover, mot girkassen. Trykk og hold nede spindellåsen.

- Trykk og hold nede spindellåsen.
- Stram klemmutteren med facetnøkkelen.
- Sett støpselet inn i stikkontakten.
- Slå på vinkelsliperen (uten å låse i posisjon) og la vinkelsliperen gå i ca. 30 sekunder. Sjekk for ubalanser og vibrasjoner.
- Slå av vinkelsliperen.

Bruksanvisning

ⓘ ***MERK***

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

Grovsliping

⚠ ***ADVARSEL!***

Bruk aldri kappeskiver til grovsliping.

– Hjulvinkel 20–40° for best mulig skjæreytelse.
– Beveg vinkelsliperen frem og tilbake med moderat trykk. Som et resultat vil ikke arbeidsstykket bli for varmt, og det vil ikke bli noen misfarging, og det vil heller ikke bli noen riller.

Avskjæringssliping (figur J)

⚠ ***ADVARSEL!***

En spesiell skjærebeskyttelse må brukes til kappesliping.

– Det oppstår helsefarlig kvartsstøv ved kapping av murstein, betong og naturstein.
– Ikke trykk, vipp eller osciller elektroverktøyet.
– Vinkelsliperen må alltid brukes baklengs, se figur J.
Ellers er det fare for at vinkelsliperen hopper ukontrollert ut av sporet.
– Juster matingen til materialet som skal skjæres: jo hardere materialet er, desto saktere matingen.

Justering av bryterhåndtaket (L 26-6 230) (figur K)

Bryterhåndtaket kan dreies 90° i begge retninger fra midtstillingen.

- Trykk på utløserknappen (1.) og drei samtidig bryterhåndtaket (2.).
- Slipp knappen.
Sørg for at utløserknappen går i inngrep i den respektive endestillingen.

For mer informasjon om produsentens produkter, gå til www.flex-tools.com.

Vedlikehold og stell

⚠ ***ADVARSEL!***

Trekk alltid ut støpselet før du utfører noe arbeid på vinkelsliperen.

Rengjøring

⚠ ***ADVARSEL!***

Hvis metaller slipes eller kuttes over en lengre periode, kan ledende støv avsettes inne i huset. Forringelse av den beskyttende isolasjonen! Bruk elektroverktøyet via en jordfeilbryter (utløsningsstrøm 30 mA).

- Rengjør elektroverktøyet og ventilasjonsåpningene regelmessig. Rengjøringshyppigheten avhenger av materialet og bruksvarigheten.
- Blås regelmessig ut husets innside og motoren 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.

Gir

MERK

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

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.

Reservedeler og tilbehør

Annet tilbehør, spesielt slipeverktøy og kuttebeskyttere, finnes i produsentens kataloger.

Eksploderte tegninger og reservedelslister finner du på vår hjemmeside:
www.flex-tools.com

Informasjon om avhending

ADVARSEL!

Gjør overflødig elektroverktøy ubrukelig ved å fjerne strømledningen.



Kun EU-land

Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet!

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

MERK

Spør forhandleren din om avhendingsalternativer!

CE-samsvarserklæring

Samsvarserklæringene er inkludert i vedlegg 1 til denne håndboken.

Fritak fra ansvar

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

		L-26-6 230	L-21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1 /min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Mätt med (6), (7), (9), utan verktyg.

Symboler som används i bruksanvisningen

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

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

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

Symboler på elverktyget


Innan du slår på elverktyget, läs bruksanvisningen!


Använd skyddsglasögon.


Använd hörselskydd!


Håll alltid i verktyget med båda händerna


Skyddsklass II (helt isolerad)


Information om bortskaffande för den gamla maskinen (se sidan 90)

För din säkerhet

⚠ ***VARNING!***
Följ anvisningarna nedan och läs dem innan du börjar använda vinkelslipen:
- *denna bruksanvisning*
- *de "allmänna säkerhetsinstruktionerna" om hantering av elverktyg i bifogad broschyr (broschyr-nr.: 315.915)*
- *nuvarande giltiga anläggningsregler och bestämmelser för att förhindra olyckor.*

Vinkelslipen är gjord med den senaste tekniken och följer 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
- *såsom avsetts,*
- *i perfekt fungerande skick.*

Fel som påverkar säkerheten ska åtgärdas omedelbart.

Avsedd användning

Denna vinkelslip
- är utformad för industriella tillämpningar
- för torrslipning och kapning av metall och sten med grova stål och kapskivor som får arbeta med en omkretshastighet på 80 m/s
- för ytslipning av metall och sten med koniska slipskivor upp till 110 mm i diameter som får arbeta med en omkretshastighet på 50 m/s
- för ytslipning med sandpapper på en stödplatta som är konstruerad för att arbeta i samma hastighet
- som maskinen
- för användning med slipverktyg och tillbehör som anges i denna bruksanvisning eller rekommenderas av tillverkaren.

Ett särskilt kapskydd måste användas vid abrasiv kapning.
Om sten sågas med fiberförstärkta kapskivor måste styrstöd användas.
Till exempel kedjehjul och sågblad är inte tillåtna. Vinkelslipen är inte lämplig för polering.

Säkerhetsvarningar för vinkelslip

⚠ ***VARNING!***
Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. *Om inte alla varningar och instruktioner följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.* ***Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.***

Allmänna säkerhetsvarningar för fräsning, slipning eller abrasiv kapning

- **Detta elverktyg är avsett att fungera som fräs-, slip eller kapmaskin. Läs**

alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta elverktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarlig skada.

- **Åtgärder som stålborstning eller polering rekommenderas inte att utföras med detta elverktyg.** Arbeten som elverktyget inte skapats för kan skapa risker och orsaka personskador.
- **Gör inga ändringar på elverktyget för att använda det på något annat sätt än vad verktygstillverkaren avsett och specificerat.** Sådan omvandling kan resultera i att kontrollen tappas, vilket kan resultera i allvarliga personskador.
- **Använd endast tillbehör som är specifikt utformade för verktyget 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. Inspektera tillbehöret innan varje användning, till exempel att slipskivor inte har spån eller sprickor, att stödrondeller inte har sprickor och att trådborstar inte har lösa eller avbrutna trådar. Om elverktyget eller tillbehöret tappas ska du kontrollera om det är skadat eller byta till ett oskadat tillbehör. Efter att ha inspekterat och installerat ett tillbehör, placera dig själv och åskådare bort 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. Använd visir, skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon, beroende på hur verktyget används. Använd vid behov skyddsmask mot damm, hörselskydd, handskar och verkstadsförkläde som kan stoppa små slipfragment eller fragment från arbetsstycket.** Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som kan uppstå under användning. Skyddsmasken mot damm 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 beträder arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.** Fragment av arbetsstycket eller ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför det omedelbara arbetsområdet.
- **Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar.** Skärtillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan leda till att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och användaren kan få en elektrisk stöt.
- **Placera sladden så det inte kommer i kontakt med det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen kan sladden skäras av eller fastna och din hand eller arm kan dras in mot det roterande tillbehöret.
- **Lägg aldrig ner elverktyget förrän tillbehöret har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan greppa ytan och dra elverktyget ur din kontroll.
- **Se till att elverktyget är avstängt när du bär på det vid din sida.** 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 nära brännbara material.** Gnistor kan antända dessa material.
- **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller annan vätska kan resultera i dödlig elstöt eller elstöt.

Rekyl och relaterade varningar

Kickback är en rekylrörelse som kan uppstå om en roterande skiva, stödrondell. borste eller annat tillbehör kärvar eller fastnar. Om tillbehöret kläms fast eller hakar upp sig stannar det snabbt, vilket gör att elverktyget gör ett ryck i motsatt riktning jämfört med den riktning tillbehöret hade när det fastnade. Om till exempel en slipskiva kärvar eller kläms fast i arbetsstycket, kan kanten på skivan som fastnar gräva sig in i materialet och sedan backa häftigt eller hoppa ut ur spåret där det kört fast. Skivan kan antingen röra sig mot eller bort från användaren, beroende på vilken rotationsriktning den hade när den körde fast. Dessa omständigheter kan också medföra att slipskivan går sönder. Kickback uppstår om elverktyget används felaktigt eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedan.

- **Bibehåll ett fast grepp om elverktyget och placera kroppen och armen så att du kan motstå rekylkrafterna. Använd alltid hjälphandtaget, om det finns, för maximal kontroll över kickback eller vridmomentreaktion vid start.** Operatören kan kontrollera vridmomentreaktioner eller rekylkrafter, om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
- **Placera aldrig handen nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan göra en rekylrörelse över din hand.
- **Placera inte kroppen så att den är i vägen om elverktyget får en rekylreaktion.** 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 studsande och att tillbehöret fastnar.** Hörn, skarpa kanter eller studsande har en tendens att klämma fast den roterande tillbehöret och göra att kontrollen förloras eller skapar en rekyl.
- **Använd inte tillbehör i form av sågkedjeblad för träsnideri eller tandade sågblad.** Sådana blad skapar ofta rekyler och förlorad kontroll.

Säkerhetsvarningar som är specifika för slipning och abrasiv kapning

- **Använd endast skivtyper som rekommenderas för ditt elverktyg och det specifika skyddet som är designat för den valda skivan.** Skivor som elverktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas tillräckligt och är osäkra.
- **Slipytan på mittnedtryckta skivan skall monteras under skyddsläppens plan.** Ett felaktigt monterad skiva som skjuter ut genom skyddsläppens plan kan inte skyddas tillräckligt.
- **Skyddet måste vara säkert fastsatt på elverktyget och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga mängd skiva exponeras mot operatören.** Skyddet hjälper till att skydda operatören från trasiga skivfragment, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.
- **Skivorna får endast användas för rekommenderade användningsområden. Till exempel: slipa inte med sidan av en kapskiva.** Slipande kapskivor är avsedda för periferisk slipning. Tryck mot skivornas sidor kan få dem att gå sönder.
- **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.

Ytterligare säkerhetsvarningar för

abrasiv kapning

- **Kläm inte fast 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 din kropp i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan arbetar i riktning bort från din hand, kan en eventuell rekylrörelse driva den snurrande skivan och elverktyget direkt mot dig.
- **När skivan kärvar eller när du avbryter kapningen av någon anledning, ska elverktyget stängas av och hållas stilla tills skivan stannar helt.** Försök aldrig att ta bort kapskivan från snittet medan skivan är i rörelse för att undvika kickback. Undersök och vidta korrigerande åtgärder för att eliminera orsaken till att skivan kör fast.
- **Starta inte om kapningen i arbetsstycket. Låt skivan nå full fart och gå försiktigt in i snittet igen** . Skivan kan fastna, klättra upp eller rekylera om elverktyget startas om i arbetsstycket.
- **Stöd paneler eller andra överdimensionerade arbetsstycken för att minimera risken för att tillbehören kärvar eller skapar en kickback.** Stora arbetsstycken tenderar att tyngas ner av sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära kaplinjen och nära arbetsstyckets kant på båda sidor om skivan.
- **Var extra försiktig när du gör en "instickssågning" i befintliga väggar eller andra blinda områden.** Den utskjutande skivan kan skära av gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller föremål som kan orsaka kast.
- **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.
- **Försök inte utföra svängd kapning.** Överbelastning av skivan ökar belastningen och känsligheten för att skivan vrids eller fastnar i snittet med risk för rekyl eller bristning i skivan vilket kan leda till allvarliga personskador.

Säkerhetsvarningar specifikt för sandpapper

- **Använd inte överdrivet stora slippappersskivor. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sandpapper.** Större sandpapper som sticker ut utanför slipplattan utgör en risk för skärsår och kan orsaka att skivan fastnar, rivs sönder eller bakslag.

Ytterligare säkerhetsinstruktioner

- Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.
- Tryck inte på spindellåset förrän slipverktyget stannar.

Buller och vibrationer

i ***NOTERA***

Värden för den A-vägda ljudtrycksnivån och för de totala vibrationsvärdena finns i tabellen på sidan 5. Buller- och vibrationsvärden har fastställts i enlighet med EN 62841.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

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

i ***NOTERA***

De deklarerade totala vibrationsvärdena och de deklarerade bulleremissionsvärdena har mätts i enlighet med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. De kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

Den deklarerade vibrationsemissionsnivån och bulleremissionsvärdet/värdena representerar verktygets huvudsakliga användningsområden. Om verktyget däremot används för andra tillämpningar, med andra tillbehör eller dåligt underhåll, kan vibrationsnivån och bulleremissionsvärdet/värdena skilja sig åt. Det kan väsentligt öka exponeringsnivån över hela arbetsperioden.

För att göra en korrekt uppskattning av vibrationsnivån och bulleremissionsvärdena är det också nödvändigt att ta hänsyn till de gånger då verktyget är avstängt eller igång men inte används. Det kan väsentligt minska exponeringen över den totala arbetsperioden.

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från effekterna av vibrationer och buller, till exempel genom att underhålla verktyget och tillbehören, hålla

händerna varma, väl organiserade arbetsmönster.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Översikt (bild A)

Dessa instruktioner gäller för flera olika typer av elverktyg. Det illustrerade elektriska verktyget kan skilja sig i detalj från det som du köpte.

1 Omkopplare
Slå på elverktyget och stäng av.

2 Startspärr/låsknapp
Förhindrar att elverktyget startar oavsiktligt och låser strömbrytaren vid kontinuerlig drift.

3 Upplåsningsknapp (L 26-6 230)
För att vrida strömbrytarhandtaget 90°.

4 Snabbklämspak

5 Spindel

6 Gängad fläns
en Spännfläns
b Klämmutter (för L 26-6 230: snabbspänningsmutter)

7 Skydd

8 Växelhuvud
Med luftutlopp och pil för rotationsriktning.

9 Extrahandtag
Sidohandtaget kan monteras på vänster eller höger sida och på ovansidan.

10 Spindellås
Säkrar spindeln när verktyget byts.

11 Strömbrytarhandtag

12 4,0 m nätsladd med kontakt

13 Stoppknapp

14 Typplåt (finns inte på bilden)

Bruksanvisning

⚠ ***VARNING!***
Dra alltid ut nätkontakten innan du utför någon form av underhåll på vinkelslipen.

Innan du slår på vinkelslipen

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

Bild B:

- Fäst skyddet på klämflänsen med klämringen genom att sätta in kammen på klämringen i spåret på flänsen (**1.**).

Bild C:

- Vrid skyddskåpan till önskat läge (**2.**) och dra åt klämspaken (**3.**)
- Montering av extrahandtaget.

Slå på och stäng av

Punktdrift utan att låsa strömbrytaren (bild D)

- Tryck och håll in startspärren (**1.**).
- Tryck på strömbrytaren (**2.**).
- För att stänga av, släpp strömbrytaren.

Kontinuerlig drift med låst strömbrytare

Bild E:

- Tryck och håll in startspärren (**1.**).
- Tryck och håll ner knappen (**2.**).
- Tryck på låsknappen (**3.**). Bild F:
- För att stänga av trycker du kort på och släpper strömbrytaren.

Justering av snabbspänningsskyddet (bild G)

⚠ ***VARNING!***
Dra alltid ut nätkontakten innan du utför någon form av underhåll på vinkelslipen.
När du använder vinkelslipen för grovbearbetning eller kapning, arbeta aldrig utan skyddet.
Ett särskilt kapskydd måste användas vid abrasiv kapning.

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
Risk för brand! Använd skyddshandskar!

- Lossa klämspaken (**1**.).
- Justera skyddet (**2.**).
- Dra åt klämspaken (**3.**).

Montering eller byte av sliptillbehör (bild H)

⚠ ***VARNING!***

Dra alltid ut nätkontakten innan du utför någon form av underhåll på vinkelslipen.

- Tryck in spindellåset (**1**.). och håll det intryckt.
- Använd haknyckeln för att lossa spännmuttern på spindeln i motsols riktning och ta bort (**2**.).
- Sätt in slipskivan i rätt läge.

Bild I:

- Skruva fast klämmuttern på spindeln.

– Slipskiva ≤6 mm tjock:
Spännmutterns krage är vänd uppåt, mot axeländen.

– Slipskiva > 6 mm tjock:
Klämmutterns krage är vänd med framsidan nedåt, mot växellådan. Tryck och håll ned spindellåset.

- Tryck och håll ned spindellåset.
- Dra åt spännmuttern med haknyckeln.
- 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.

Bruksanvisning

i ***NOTERA***

När vinkelslipen stängs av fortsätter sliptillbehöret att gå en kort stund.

Grovslipning

⚠ ***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.

Abrasiv kapning (bild J)

⚠ ***VARNING!***

Ett särskilt kapskydd måste användas vid abrasiv kapning.

– Farligt kvartsdamm genereras när tegel, betong och natursten sågas.

– Tryck inte på, luta eller oscillera inte verktyget.

– Vinkelslipen måste alltid köras baklänges, se bild J.
Annars finns det risk för att vinkelslipen hoppar okontrollerat ur spåret.

– Anpassa matningen till det material som ska skäras: ju hårdare material, desto långsammare matning.

Justering av strömbrytarhandtaget (L 26-6 230) (bild K)

Strömbrytarhandtaget kan vridas från mittläget med 90° i båda riktningarna.

- Tryck på upplåsningsknappen (1.) och vrid samtidigt på strömbrytarhandtaget (2.).
- Släpp knappen.
Se till att upplåsningsknappen är låst i rätt läge.

För ytterligare information om tillverkarens produkter gå till www.flex-tools.com.

Underhåll och skötsel

⚠ ***VARNING!***

Dra alltid ut nätkontakten innan du utför någon form av underhåll på vinkelslipen.

Rengöring

⚠ ***VARNING!***

Om metaller slipas eller kapas under en längre tid kan ledande damm avsättas inuti höljet. Försämring av den skyddande isoleringen! Manövrera elverktyget via en reströmsdriven effektbrytare (utlösningsström 30 mA).

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

Kolborstar

Vinkelslipen har avskurna kolborstar.

När slitgränsen 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 luftintaget.

Om kolborstarna gnistrar för mycket, stäng av vinkelslipen omedelbart.

Lämna vinkelslipen till en verkstad som är auktoriserad av tillverkaren.

Kugghjul

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.

Reservdelar och tillbehör

Andra tillbehör, till exempel sliptillbehör och kapskydd, finns i tillverkarens kataloger.

Sprängskisser och reservdelslistor kan hittas på vår hemsida:www.flex-tools.com

Information om bortskaffande

VARNING!

Gör elverktyg som ska skrotas obrukbara genom att ta bort nätsladden.



Endast EU-länder

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

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

NOTERA

Fråga din återförsäljare om alternativ för bortskaffande!

CE-försäkran om överensstämmelse

Deklaration om överensstämmelse finns i bilaga 1 i bruksanvisningen.

Undantag från ansvar

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

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15 A)	-	-
m	kg	6,8 %	5,6 %	6,2 %
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Mitattu kohteiden (6), (7), (9) kanssa, ilman työkalua.

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.

Sähkötyökalussa olevat symbolit


Lue käyttöopas ennen sähkötyökalun käynnistämistä!


Käytä suojalaseja.


Käytä kuulosuojaimia!


Käytä aina kahdella kädellä


Suojausluokka II (täysin eristetty)


Vanhan koneen hävittämisohjeet (katso sivu 98)

Turvallisuutesi takia

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen kulmahiomakoneen käyttöä lue ja noudata seuraavia:
- *nämä käyttöohjeet,*
- *"Yleiset turvallisuusohjeet" sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315.915),*
- *nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.*

Tämä kulmahiomakone 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 käyttötarkoituksen mukaisesti,*
- *täydellisessä toimintakunnossa.*

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

Tämä kulmahiomakone
- on suunniteltu teolliseen käyttöön,
- metallin ja kiven kuivahiontaan ja katkaisuun hiomalaikoilla ja katkaisulaikoilla, joiden käyttö on sallittu 80 m/s kehänopeuksilla,
- metalli- ja kivipintojen hiontaan kartiokuppilaikoilla, joiden halkaisija on enintään 110 mm, ja joiden käyttö on sallittu 50 m/s kehänopeuksilla,
- pintojen hiontaan hiomalevyillä, jotka on kiinnitetty tukilaikkaan, ja jotka on mitoitettu koneen kierrosnopeuteen
- sopiviksi,
- käytettäväksi hiomatyökalujen ja tarvikkeiden kanssa, jotka on mainittu näissä ohjeissa tai joita valmistaja suosittelee.

Katkaisuhionnassa on käytettävä erityistä katkaisusuojusta.
Jos kiveä katkaistaan kuituvahvistetuilla katkaisulaikoilla, on käytettävä ohjaustukia.
Kiellettyjä ovat esimerkiksi ketjuleikkurit, sahanterät. Kulmahiomakone ei sovellu kiillottamiseen.

Kulmahiomakoneen turvallisuusvaroitukset

⚠ ***VAROITUS!***
Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja -ohjeet.
Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon. ***Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.***

Yhteiset turvallisuusvaroitukset hiontaan, hiekkapaperihiontaan tai katkaisuun

- **Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu toimimaan hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena tai katkaisutyökaluna. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, piirustukset ja tekniset tiedot.** Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.
- **Tällä työkalulla ei suositella tehtäväksi sellaisia toimenpiteitä kuin teräsharjalla harjaus tai kiillotus.** Toiminnot, joihin 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 nimenomaisesti suunnitellut ja suositellut.** 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. Jos sähkötyökalu tai lisävaruste putoaa, tarkista vauriot tai asenna vahingoittumaton lisävaruste. Kun olet tarkistanut 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, suojakäsineitä ja työesiliinaa, jotka pystyvät pysäyttämään pienet hiomatai materiaalihiukkaset.** Silmäsuojien on kyettävä pysäyttämään eri toiminnoissa syntyvät lentävät roskat. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen tulee pystyä suodattamaan käytön aikana syntyvät hiukkaset. Pitkä altistuminen kovalle melulle saattaa aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
- **Pidä sivulliset turvallisella etäisyydellä työskentelyalueesta. Työalueelle tulevien on käytettävä henkilönsuojaimia.** Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen palaset voivat sinkoutua ja aiheuttaa vammoja myös välittömän työalueen ulkopuolella.
- **Pidä sähkötyökalua työskentelyn aikana vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkuuväline voi osua piilossa oleviin johtoihin tai omaan virtajohtoonsa.** Leikkuuvälineen kosketus ”jännitteiseen” johtoon saattaa tehdä sähkötyökalun paljaat metalliosat ”jännitteisiksi” ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- **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 tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin vetää pölyä kotelon sisälle ja metallipölyn kerääntyminen saattaa aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.
- **Älä käytä sähkötyökalua lähellä syttyviä materiaaleja.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
- **Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.

Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on koneen äkillinen reaktio pyörivän hiomalaikan, tukilaikan, harjan tai muun lisävarusteen puristumiseen tai juuttumiseen. Puristuessaan tai juuttuessaan kiinni pyörivä lisävaruste pysähtyy äkillisesti, jolloin hallitsematon sähkötyökalu pakotetaan vastakkaiseen suuntaan kuin lisävarusteen liike juuttumiskohdassa. Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu kiinni tai jumittuu työkappaleeseen, niin hiomalaikan reuna, joka painautuu työkappaleeseen, voi pureutua materiaaliin, jolloin laikka irtoaa tai aiheuttaa takapotkun. Laikka liikkuu silloin koneen käyttäjää kohti tai poispäin käyttäjästä riippuen laikan pyörimissuunnasta kiinnijuuttumiskohdassa. Hiomalaikat saattavat myös murtua näissä tilanteissa. Takapotkun aiheuttaa sähkötyökalun väärinkäyttö ja/tai käyttö väärään käyttötarkoitukseen. Takapotku voidaan välttää sopivin varotoimenpitein alla esitetyn mukaisesti.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takapotkun voimat. Käytä aina apukahvaa, mikäli sellainen on, jotta takapotku tai momenttireaktio voidaan hallita mahdollisimman hyvin.** Käyttäjä pystyy hallitsemaan momenttireaktion ja takapotkun voimat, jos asianmukaiset varotoimet toteutetaan.
- **Älä koskaan laita kättäsi lähelle pyörivää lisävarustetta.** Lisävaruste voi iskeytyä käteesi.
- **Älä seiso paikassa, jonne sähkötyökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa.** Takapotku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan kuin laikan liike jumittumiskohdassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella. Estä lisävarusteen ponnahtaminen ja juuttuminen.** Pyörivä lisävaruste saattaa juuttua kulmiin, teräviin reunoihin tai ponnahtaa, mikä aiheuttaa laitteen hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- **Älä kiinnitä sahaketjuun puunleikkausterää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetyksiä.

Erityiset hiontaa ja katkaisuhiontaa koskevat turvallisuusvaroitukset

- **Käytä vain sähkötyökalullesi suositeltuja 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 suositeltuihin käyttökohteisiin. Esimerkiksi: älä hio katkaisulaikan kyljellä.** Hiovat katkaisulaikat on tarkoitettu reunahiontaan. Näihin laikkoihin kohdistuvat sivuttaiset voimat voivat aiheuttaa niiden rikkoutumisen.
- **Käytä aina vahingoittumattomia laikan laippoja, jotka sopivat valitsemaasi laikkaan kooltaan ja muodoltaan.** 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.**

Erityiset katkaisuhiontaa koskevat 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 pyörivän laikan kanssa tai laikan taakse. Kun laikka työstökohdassa liikkuu poispäin vartalostasi, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan sinua kohti.**
- **Kun laikka jumittuu tai katkaisu keskeytetään mistä tahansa syystä, sammuta sähkötyökalu ja pidä sähkötyökalua paikoillaan, 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 katkaisukohtaan. 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.
- **Kun käytät kaksitoimisia laikkoja, käytä aina suoritettavaan työhön sopivaa suojaa.** Oikean suojan käyttämättä jättäminen ei välttämättä tarjoa haluttua suojatasoa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **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.

Erityiset hiekkapaperihiontaa koskevat turvallisuusvaroitukset

- **Älä käytä liian isoa hiekkahiomapaperia. Noudata valmistajan suosituksia hiomapaperin valinnassa.** Suurempi hiomapaperi, joka ulottuu hiomatyynyn ulkopuolelle, aiheuttaa viiltohaavojen vaaran ja voi aiheuttaa laikan takertumisen, repeämisen tai takapotkun.

Lisäturvallisuusohjeet

- Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä olevien jännitemääritysten on vastattava toisiaan.
- Älä paina karan lukitusta, ennen kuin hiomatyökalu pysähtyy.

Melu ja tärinä

HUOMAA

A-painotetun äänenpaineen tason ja kokonaistärinän arvot löytyvät taulukosta sivulta 5. Melu- ja tärinäarvot on määritetty standardin EN 62841 mukaan.

HUOMIO!

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

HUOMAA

Ilmoitetut tärinän kokonaisarvot ja ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen keskinäiseen vertailuun. Niitä voidaan käyttää myös altistuksen alustavaan arviointiin.

Ilmoitettu tärinäpäästötaso ja melupäästöarvot vastaavat työkalun tärkeimpiä käyttötarkoituksia. Jos työkalua kuitenkin käytetään muihin käyttötarkoituksiin, eri lisävarusteilla tai sitä huolletaan huonosti, tärinäpäästötaso ja melupäästöarvot voivat vaihdella. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinäaltistustason ja melupäästöarvojen tarkkaa arviointia varten on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin työkalu on sammutettuna

tai käynnissä, mutta ei varsinaisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi.
Tunnista lisäturvatoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi tärinän ja melun vaikutuksilta, kuten: työkalun ja lisävarusteiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työnkulun suunnittelu."

⚠ ***HUOMIO!***
Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Yleiskatsaus (kuva A)

Näissä ohjeissa kuvataan erilaisia sähkötyökaluja. Kuvassa oleva sähkötyökalu voi poiketa yksityiskohdiltaan ostamastasi sähkötyökalusta.

1 Kytkin
Kytkee sähkötyökalun päälle ja pois päältä.

2 Käynnistyksen lukitus / lukituspainike
Estää sähkötyökalun käynnistymisen tahattomasti ja lukitsee kytkimen jatkuvan käytön aikana.

3 Vapautuspainike (L 26-6 230)
Kytkinkahvan kääntämiseen 90°.

4 Pikakiinnitysvipu

5 Kara

6 Kierteitetty laippa
a Kiristyslaippa
b Kiinnitysmutteri (L 26-6 230: pikavapautusmutteri)

7 Suojus

8 Hammasvaihde
Ilman ulostulo ja pyörimissuunnan nuoli.

9 Apukahva
Sivukahva voidaan asentaa vasemmalle, päälle tai oikealle.

10 Karalukko
Kiinnittää karan, kun työkalua vaihdetaan.

11 Kytkinkahva

12 4,0 m:n virtajohto pistokkeella

13 Pysäytysnäppäin

14 Tyyppikilpi (ei näy kuvassa)

Käyttöohjeet

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen kuin teet mitään töitä kulmahiomakoneella, vedä aina pistoke irti.

Ennen kulmahiomakoneen kytkemistä päälle

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

Kuva B:

- Kiinnitä suojus kiinnitysrenkaan kanssa kiinnityslaippaan niin, että kiinnitysrenkaan nokka osuu laipan uraan (**1**.).

Kuva C:

- Käännä suojahuppu haluttuun asentoon (**2**.) ja kiristä kiinnitysvipu (**3**.)
- Apukahvan kiinnittäminen.

Käynnistäminen ja sammuttaminen

Lyhytaikainen käyttö ilman lukittua käynnistyskytkintä (kuva D)

- Pidä käynnistyksen lukitusta painettuna (**1**.).
- Paina kytkintä (**2**.).
- Sammuta vapauttamalla kytkin.

Jatkuva käyttö lukitulla käynnistyskytkimellä

Kuva E:

- Pidä käynnistyksen lukitusta painettuna (**1**.).
- Pidä virtakytkintä painettuna (**2.**).
- Paina lukituspainiketta (**3**.). Kuva F:
- Kytke pois päältä painamalla lyhyesti ja vapauttamalla kytkin.

Pikakiinnitteisen suojuksen säätäminen (Kuva G)

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen kuin teet mitään töitä kulmahiomakoneella, vedä aina pistoke irti.
Kun käytät kulmahiomakonetta karkeuttamiseen tai leikkaamiseen, älä koskaan työskentele ilman suojusta.
Katkaisuhionnassa on käytettävä erityistä katkaisusuojusta.

⚠ ***HUOMIO!***
Loukkaantumisvaara! Käytä suojakäsineitä!

- Löysää kiinnitysvipu (**1**.).
- Säädä suojus (**2**.).
- Kiristä kiinnitysvipu (**3**.) uudelleen.

Hiomatyökalun kiinnittäminen tai vaihtaminen (Kuva H)

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen kuin teet mitään töitä kulmahiomakoneella, vedä aina pistoke irti.

- Pidä karalukko (**1**.) painettuna.
- Löysää karan kiinnitysmutteria sakara-avaimella vastapäivään ja irrota se (**2**.).
- Työnnä hiomalaikka oikeaan asentoon.

Kuva I:

- Kiinnitä kiinnitysmutteri karaan.

– Hiomalaikka ≤6 mm paksu:
Kiinnitysmutteri kaulus ylöspäin, kohti varren päätä.

– Hiomalaikka > 6 mm paksu:
Kiinnitysmutteri kaulus alaspäin, kohti vaihteistoa. Pidä karan lukitusta painettuna.

- Pidä karan lukitusta painettuna.
- Kiristä kiristysmutteri haarukka-avaimella.
- Aseta pistoke pistorasiaan.
- Kytke kulmahiomakone päälle (lukitsematta asentoa) ja jätä kulmahiomakone käyntiin noin 30 sekunniksi. Tarkista epätasapaino ja tärinät!
- Sammuta kulmahiomakone.

Käyttöohjeet

i ***HUOMAA***
Kun kulmahiomakone kytketään pois päältä, hiomatyökalu jatkaa käyntiä hetken.

Karkea hionta

⚠ ***VAROITUS!***
Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja karkeaan hiontaan.

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

Katkaisuhionta (kuva J)

⚠ ***VAROITUS!***
Katkaisuhionnassa on käytettävä erityistä katkaisusuojusta.

– Tiilien, betonin ja luonnonkiven katkaisussa muodostuu vaarallista kvartsipitoista pölyä.
– Älä paina, kallista tai heiluta sähkötyökalua.
– Kulmahiomakonetta on aina käytettävä vastasuuntaan, katso kuva J.
Muutoin on olemassa vaara, että kulmahiomakone hyppää hallitsemattomasti pois urasta.
– Säädä syöttö leikattavan materiaalin mukaan: mitä kovempi materiaali, sitä hitaampi syöttö.

Kytkinkahvan säätäminen (L 26-6 230) (kuva K)

Kytkinkahva voidaan kääntää keskiasennosta 90° kumpaankin suuntaan.

- Paina vapautuspainiketta (1.) ja käännä samanaikaisesti kytkinkahvaa (2.).
- Vapauta painike.
Varmista, että vapautuspainike lukittuu kyseiseen ääriasentoon.

Lisätietoa valmistajan tuotteista saa osoitteesta www.flex-tools.com.

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! Käytä sähkötyökalua vikavirtasuojakytkimen kautta (laukaisuvirta 30 mA).

- Puhdista sähkötyökalu ja tuuletusaukot säännöllisesti. Puhdistusväli riippuu materiaalista ja käytön kestosta.
- 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.

i ***HUOMAA***

Käytä vain valmistajan toimittamia alkuperäisiä osia vaihtotarkoituksiin.

Jos käytetään muita kuin alkuperäisiä osia, valmistajan takuuvelvoitteet mitätöityvät.

Takimmaisista ilman sisääntuloaukoista voidaan tarkkailla hiiliharjojen kipinöintiä käytön aikana.

Jos hiiliharjat kipinöivät liikaa, sammuta kulmahiomakone välittömästi.

Vie kulmahiomakone valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

Vaihteisto

i ***HUOMAA***

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

Korjaukset

Korjaukset saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

Varaosat ja lisätarvikkeet

Muita tarvikkeita, erityisesti hiomatyökaluja ja katkaisusuojuksia, löytyy valmistajan luetteloista.

Räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme: www.flex-tools.com

Hävittämistä koskevat tiedot

⚠ ***VAROITUS!***

Tee käytöstä poistetut sähkötyökalut käyttökelvottomiksi irrottamalla virtajohto.



Vain EU-maat

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

i ***HUOMAA***

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehdoista!

CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.
Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, jotka johtuvat sähkötyökalun ohjeiden vastaisesta käytöstä tai sähkötyökalun käytöstä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø μέγ.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8	5,6	6,2
L_{PA}:	dB(A)	96		
L_{WA}:	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Μετρήθηκε με (6), (7), (9), χωρίς εργαλείο.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

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

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

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

Σύμβολα επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο


Πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε το εγχειρίδιο λειτουργίας!


Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.


Φοράτε προστατευτικά ακοής!


Ο χειρισμός να πραγματοποιείται πάντα με τα δύο χέρια


Κατηγορία προστασίας II (πλήρως μονωμένο)


Οδηγίες απόρριψης του παλαιού μηχανήματος (βλ. σελίδα 108)

Για τη δική σας ασφάλεια

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Πριν χρησιμοποιήσετε τον γωνιακό τροχό, διαβάστε και ακολουθήστε:

- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές οδηγίες ασφαλείας» για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων στο εσώκλειστο φυλλάδιο (αριθ. φυλλαδίου: 315.915),*
- *τους κανόνες που ισχύουν στην εγκατάσταση και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.*

Ο παρών γωνιακός τροχός είναι ένα εργαλείο τελευταίας τεχνολογίας και έχει κατασκευαστεί σε συμφωνία με τις αναγνωρισμένες διατάξεις ασφάλειας.
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

- *σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση,*
- *εφόσον είναι σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.*

Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

Προβλεπόμενη χρήση

Για αυτόν τον γωνιακό τροχό
- έχει σχεδιαστεί για βιομηχανικές εφαρμογές,
- για ξηρή λείανση και κοπή μετάλλων και λίθων με ακατέργαστους τροχούς και τροχούς κοπής που επιτρέπεται να λειτουργούν με περιφερειακή ταχύτητα 80 m/s,
- για επιφανειακή λείανση μετάλλων και λίθων, με καμπάνες λείανσης, διαμέτρου έως 110 mm, οι οποίοι επιτρέπεται να λειτουργούν με περιφερειακή ταχύτητα 50 m/s,
- για λείανση επιφανειών με γυαλόχαρτα σε πέλμα στήριξης που έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με την ταχύτητα
- του μηχανήματος,
- Για χρήση με εργαλεία λείανσης και παρελκόμενα που υποδεικνύονται σε αυτές τις οδηγίες ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή.

Πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικό προστατευτικό κοπής για λείανση αποκοπής.
Εάν η πέτρα κόβεται με τροχούς κοπής ενισχυμένους με ίνες, πρέπει να χρησιμοποιούνται στηρίγματα οδηγών.

Δεν επιτρέπονται π.χ. τροχοί κοπής αλυσίδας, λεπίδες πριονιού. Ο γωνιακός τροχός δεν είναι κατάλληλος για στίλβωση.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για γωνιακούς τροχούς

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. *Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.* ***Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.***

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για εργασίες λείανσης, γυαλοχαρτίσματος ή αποκοπής

- **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται να λειτουργεί ως εργαλείο λείανσης, γυαλοχαρτίσματος ή αποκοπής. Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές ασφαλείας που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.
- **Δεν συνιστάται να εκτελούνται λειτουργίες βουρτσίσματος με συρματόβουρτσα ή στίλβωμα, 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 για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και δεν έχει καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που δεν έχουν σχεδιαστεί και δε συνιστώνται από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Το γεγονός ότι ένα παρελκόμενο μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο δεν εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
- **Η ονομαστική ταχύτητα των παρελκόμενων πρέπει να αντιστοιχεί κατ' ελάχιστο στη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Παρελκόμενα που λειτουργούν με μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική ενδέχεται να σπάσουν ή να διαλυθούν.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος των παρελκόμενων πρέπει να αντιστοιχούν στην ονομαστική απόδοση 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. Αφού επιθεωρήσετε και εγκαταστήσετε ένα εξάρτημα πρέπει εσείς και οι παρευρισκόμενοι να σταθείτε μακριά από την περιοχή του περιστρεφόμενου παρελκόμενου και να θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο σε μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο για ένα λεπτό.** Παρελκόμενα με ζημιές φυσιολογικά σπάνε κατά τη διάρκεια του χρόνου δοκιμής.
- **Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιήστε προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας. Ανάλογα με την περίπτωση, φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, γάντια και ποδιά εργασίας ικανή να σταματήσει μικρά θραύσματα από τη**

λείανση ή το τεμάχιο επεξεργασίας. Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι ικανά να σταματούν τα εκσφενδονιζόμενα υπολείμματα που δημιουργούνται από τις διάφορες λειτουργίες. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή ο αναπνευστήρας θα πρέπει να μπορούν να φιλτράρουν σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Η παρατεταμένη έκθεση σε έντονο θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.

- **Διατηρείτε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας. Όποιος εισέρχεται στο χώρο εργασίας πρέπει να φοράει μέσα ατομικής προστασίας.** Θραύσματα από το τεμάχιο επεξεργασίας ή από ένα σπασμένο παρελκόμενο μπορούν να πεταχτούν μακριά και να προκαλέσουν τραυματισμό πέραν της άμεσης περιοχής λειτουργίας.
- **Κρατήστε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασία κατά την οποία το εξάρτημα κοπής ενδέχεται να έρθει σε επαφή με κρυφή καλωδίωση ή με το ίδιο το καλώδιό του.** Η επαφή του εξαρτήματος κοπής με καλώδιο υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- **Τοποθετείτε 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.
- **Ποτέ μην αποθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω μέχρι να σταματήσει εντελώς το παρελκόμενο.** Το περιστρεφόμενο παρελκόμενο μπορεί να αρπάξει την επιφάνεια και να τραβήξει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός του δικού σας 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 μοτέρ έλκει τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συσσώρευση κονιορτοποιημένου μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Μην χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες θα μπορούσαν 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.

Ανάκρουση και σχετικές προειδοποιήσεις

Η ανάκρουση είναι μια ξαφνική αντίδραση σε ένα σφήνωμα ή μια εμπλοκή του περιστρεφόμενου τροχού, της βάσης στήριξης, της βούρτσας ή άλλου παρελκόμενου. Η ελαφρά μετακίνηση ή η πρόσκρουση προκαλεί απότομη διακοπή της περιστροφής του εξαρτήματος, γεγονός που, με τη σειρά του, θα αναγκάσει το ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο θα βρεθεί εκτός ελέγχου, να κινηθεί προς την αντίθετη κατεύθυνση από την περιστροφή του εξαρτήματος στο σημείο της εμπλοκής. Για παράδειγμα, εάν ένας τροχός λείανσης εμπλακεί ή ακινητοποιηθεί από το τεμάχιο εργασίας, η άκρη του τροχού που εισέρχεται στο σημείο εμπλοκής μπορεί να σκαφτεί στην επιφάνεια του υλικού, με αποτέλεσμα ο τροχός να ανασηκωθεί προς τα έξω ή να «κλωτσήσει», δηλαδή να κινηθεί βίαια προς κάποια κατεύθυνση. Ο τροχός μπορεί να εκσφενδονιστεί προς το μέρος του χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης του τροχού στο σημείο επαφής. Επίσης, μπορεί οι δίσκοι λείανσης να σπάσουν, υπό αυτές τις συνθήκες. Η ανάκρουση αποτελεί συνέπεια κακομεταχείρισης ή λάθος χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί, με τη λήψη κατάλληλων προληπτικών μέτρων, όπως αυτά, τα οποία περιγράφονται παρακάτω.

- **Κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετείτε το σώμα και το χέρι σας σε τέτοια θέση, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις λακτίσματος. Χρησιμοποιείτε πάντα βοηθητική λαβή, εφόσον παρέχεται, για μέγιστο**

έλεγχο ενός λακτίσματος ή αντίδρασης ροπής κατά την εκκίνηση. Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει τις αντιδράσεις ροπής ή τις δυνάμεις λακτίσματος, εάν ληφθούν τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα.

- **Μην πλησιάζετε ποτέ το χέρι σας κοντά σε περιστρεφόμενα παρελκόμενα.** Το παρελκόμενο ενδέχεται να αναπηδήσει 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. Αποφύγετε αναπήδηση και μπλοκάρισμα του παρελκόμενου.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές άκρες ή οι αναπηδήσεις έχουν την τάση να μαγκώνουν το περιστρεφόμενο παρελκόμενο και να προκαλούν απώλεια ελέγχου ή λάκτισμα.
- **Μην προσαρτάτε μια λεπίδα λάξευσης ξύλου αλυσοπρίονου ή οδοντωτή λεπίδα.** Τέτοιες λεπίδες προκαλούν συχνά λάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης και αποκοπής λείανσης

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που συνιστώνται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και το ειδικά σχεδιασμένο προστατευτικό για τον επιλεγμένο τροχό.** Τροχοί για τους οποίους δεν έχει σχεδιαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και είναι επικίνδυνοι.
- **Η επιφάνεια λείανσης των τροχών με κεντρική συμπίεση πρέπει να τοποθετείται κάτω από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους.** Ένας τροχός που δεν έχει τοποθετηθεί σωστά και προεξέχει μέσα από το επίπεδο του προστατευτικού χείλους δεν προστατεύεται επαρκώς.
- **Το προστατευτικό πρέπει να προσαρτάται με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείται για μέγιστη ασφάλεια κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εκτίθεται προς τον χειριστή η μικρότερη δυνατή επιφάνεια του τροχού.** Το προστατευτικό βοηθάει στην προστασία του χειριστή από θραύσματα σπασμένου τροχού, τυχαία επαφή με τον τροχό και σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των ρούχων.
- **Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μη 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.
- **Να 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.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας ειδικά για εργασίες λείανσης και αποκοπής λείανσης

- **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 τον περιστρεφόμενο τροχό και πίσω από αυτόν. Όταν ο τροχός απομακρύνεται από το σώμα σας στο σημείο χρήσης, ένα ενδεχόμενο λάκτισμα μπορεί να ωθήσει τον περιστρεφό-**

μενο τροχό και το ηλεκτρικό εργαλείο απευθείας προς το μέρος σας.

- **Όταν ο τροχός κολλάει ή για οποιοδήποτε λόγο διακόπτεται μια κοπή, απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και κρατάτε το ακίνητο μέχρι ο τροχός να σταματήσει εντελώς.** 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 εισαγάγετέ τον εκ νέου προσεκτικά στο σημείο κοπής. Ο τροχός μπορεί να μπλοκάρει, να αναπηδήσει ή να λακτίσει εάν το ηλεκτρικό εργαλείο επανεκκινηθεί μέσα στο αντικείμενο εργασίας.
- **Υποστηρίζετε τα μεγάλα πάνελ ή οποιαδήποτε υπερμεγέθη τεμάχια επεξεργασίας, για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου σφηνώματος του τροχού και λακτίσματος.** Τα μεγάλα αντικείμενα εργασίας τείνουν να κρέμονται λόγω του βάρους τους. Οι υποστηρίξεις πρέπει να τοποθετούνται κάτω από το αντικείμενο εργασίας, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του αντικειμένου κοπής, και στις δύο πλευρές του δίσκου.
- **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.
- **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.
- **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 αναπήδησης ή θραύσης του δίσκου, με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Προειδοποιήσεις ασφάλειας ειδικές για λειτουργίες γυαλοχαρτίσματος

- **Μην χρησιμοποιείτε υπερβολικά μεγάλους δίσκους γυαλοχαρτίσματος. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή, όταν επιλέγετε γυαλόχαρτα.** Τα μεγαλύτερα γυαλόχαρτα που προεξέχουν από το πέλμα λείανσης ενέχουν κίνδυνο σχισίματος και μπορεί να οδηγήσουν σε εμπλοκή, σκίσιμο του δίσκου ή ανάκρουση.

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.

Θόρυβος και δόνηση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι τιμές για τη στάθμη ηχητικής πίεσης σε dB(A) και για τις συνολικές τιμές κραδασμών παρατίθενται στον πίνακα στη σελίδα 5. Οι τιμές θορύβου και κραδασμών έχουν προσδιοριστεί σε συμμόρφωση με το πρότυπο EN 62841.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι δηλωμένες συνολικές τιμές κραδασμών και οι δηλωμένες τιμές εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Το δηλωμένο επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρη-

σιμοποιείται για διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά αξεσουάρ ή σε περίπτωση ελλιπούς συντήρησης, το επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.
Για να γίνει μια ακριβής εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς και της τιμής/των τιμών εκπομπής θορύβου, είναι επίσης απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί αλλά δεν χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.
Προσδιορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως: Συντήρηση του εργαλείου και των αξεσουάρ, διατήρηση της θερμοκρασίας των χεριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Φοράτε ωτοασπίδες σε ηχητική πίεση άνω των 85 dB(A).

Επισκόπηση (Εικόνα A)

Στις παρούσες οδηγίες περιγράφονται διαφορετικά ηλεκτρικά εργαλεία. Το εικονιζόμενο ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να διαφέρει σε λεπτομέρειες από αυτό το οποίο προμηθευτήκατε.

1 Διακόπτης
Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο.

2 Κουμπί κλειδώματος εκκίνησης/κλειδώματος
Αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου και κλειδώνει το διακόπτη, κατά τη συνεχή λειτουργία.

3 Κουμπί απελευθέρωσης (L 26-6 230)
Για περιστροφή της λαβής του διακόπτη κατά 90°.

4 Μοχλός ταχείας σύσφιξης

5 Άτρακτος

6 Φλάντζα με σπείρωμα
a Φλάντζα σύσφιξης
b Παξιμάδι σύσφιξης (για L 26-6 230: παξιμάδι ταχείας απελευθέρωσης)

7 Προστατευτικό

8 Κεφαλή οδοντοτροχού
Με έξοδο αέρα και βέλος κατεύθυνσης περιστροφής.

9 Βοηθητική λαβή
Η πλαϊνή χειρολαβή μπορεί να τοποθετηθεί αριστερά, πάνω ή δεξιά.

10 Κλείδωμα ατράκτου
Ασφαλίζει την άτρακτο κατά την αλλαγή του εργαλείου.

11 Λαβή με διακόπτη

12 Καλώδιο τροφοδοσίας 4,0 m με βύσμα

13 Πλήκτρο διακοπής

14 Πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών (δεν εικονίζεται)

Οδηγίες χρήσης

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

Πριν να ενεργοποιήσετε τον γωνιακό τροχό

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

Εικόνα B:

- Συνδέστε το προστατευτικό στη φλάντζα σύσφιξης με τον δακτύλιο σύσφιξης, εισαγάγοντας τον άξονα στον δακτύλιο σύσφιξης μέσα στην αυλάκωση της φλάντζας (**1**.).

Εικόνα C:

- Περιστρέψτε το κάλυμμα του προστατευτικού στην επιθυμητή θέση (**2**) και σφίξτε τον μοχλό σύσφιξης (**3**.)
- Τοποθέτηση της πρόσθετης χειρολαβής.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Σύντομη λειτουργία χωρίς να έχει εμπλακεί ο διακόπτης rocker (βλέπε εικόνα D)

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα εκκίνησης (**1**.).
- Πατήστε το διακόπτη (**2**.).
- Για την απενεργοποίηση, αποδεσμεύστε το διακόπτη.

Συνεχής λειτουργία με ενεργοποιημένο διακόπτη εναλλαγής

Εικόνα E:

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα εκκίνησης (**1**.).
- Πατήστε παρατεταμένα τον διακόπτη (**2.**).
- Πατήστε το κουμπί κλειδώματος (**3**.).

Εικόνα F:

- Για την απενεργοποίηση, πατήστε σύντομα και αποδεσμεύστε τον διακόπτη.

Ρύθμιση του προστατευτικού ταχείας απελευθέρωσης (Εικόνα G)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

Όταν χρησιμοποιείτε τον γωνιακό τροχό για εκχόνδριση ή κοπή, μην εργάζεστε ποτέ χωρίς το προστατευτικό.

Πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικό προστατευτικό κοπής για λείανση αποκοπής.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Κίνδυνος τραυματισμού! Φοράτε προστατευτικά γάντια!

- Χαλαρώστε το μοχλό σύσφιξης (**1**.).
- Ρυθμίστε το προστατευτικό (**2**.).
- Σφίξτε εκ νέου το μοχλό σύσφιξης (**3**.).

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση του εργαλείου λείανσης (Εικόνα H)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα της ατράκτου (**1**).
- Με το γαλλικό κλειδί, χαλαρώστε το παξιμάδι σύσφιξης στην άτρακτο, περιστρέφοντας αριστερόστροφα και αφαιρέστε το (**2**.).
- Εισαγάγετε τον τροχό λείανσης στη σωστή θέση.

Εικόνα I:

- Βιδώστε το παξιμάδι σύσφιξης στην άτρακτο.

– Τροχός λείανσης πάχους ≤6 mm: Κολάρο παξιμαδιού σύσφιξης με την όψη προς τα επάνω, προς το άκρο του άξονα.

– Τροχός λείανσης > πάχους 6 mm: Κολάρο παξιμαδιού σύσφιξης με την όψη προς τα κάτω, προς τον μειωτήρα. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα της ατράκτου.

- Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κλείδωμα της ατράκτου.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης με το κλειδί προσώπου.
- 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 κραδασμούς!
- Απενεργοποιήστε τον γωνιακό τροχό.

Οδηγίες χρήσης

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Όταν ο γωνιακός τροχός είναι απενεργοποιημένος, το εργαλείο λείανσης συνεχίζει να λειτουργεί για λίγο.

Ξεχόνδρισμα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Ποτέ να μη χρησιμοποιείτε τροχούς αποκοπής για ξεχόνδρισμα.

– Γωνία τροχού 20-40° για καλύτερη απόδοση κοπής.

– Εφαρμόζοντας μέτρια πίεση, μετακινείτε τον γωνιακό τροχό προς τα πίσω και προς τα εμπρός. Αυτό έχει αποτέλεσμα το τεμάχιο επεξεργασίας να μην αποκτήσει πολύ υψηλή θερμοκρασία και να μην προκύψει αποχρωματισμός ούτε και αυλακιές.

Λείανση αποκοπής (Εικόνα J)

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πρέπει να χρησιμοποιείται ειδικό προστατευτικό κοπής για λείανση αποκοπής.

– Όταν κόβονται τούβλα, σκυρόδεμα και φυσική πέτρα, παράγεται επικίνδυνη σκόνη χαλαζία.
– Μην πιέζετε, γέρνετε ή ταλαντώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Ο γωνιακός τροχός πρέπει πάντα να λειτουργεί προς τα πίσω - ανατρέξτε στην εικόνα J.
  Διαφορετικά, υπάρχει κίνδυνος ο γωνιακός τροχός να πηδάει ανεξέλεγκτα έξω από την εγκοπή.
– Ρυθμίστε την τροφοδοσία στο υλικό που πρόκειται να κοπεί: όσο πιο σκληρό είναι το υλικό τόσο πιο αργή είναι η τροφοδοσία.

Ρύθμιση της λαβής του διακόπτη (L 26-6 230) (Εικόνα K)

Η λαβή του διακόπτη μπορεί να περιστραφεί από τη μεσαία θέση κατά 90° προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

- Πατήστε το κουμπί απελευθέρωσης (1.) και ταυτόχρονα περιστρέψτε τη λαβή του διακόπτη (2.).
- Απελευθερώστε το κουμπί.
  Βεβαιωθείτε ότι το κουμπί απελευθέρωσης είναι ασφαλισμένο στην αντίστοιχη τελική θέση.

Για περισσότερες πληροφορίες για τα προϊόντα του κατασκευαστή, ανατρέξτε στον ιστότοπο www.flex-tools.com.

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! Λειτουργήστε το ηλεκτρικό εργαλείο μέσω ενός διακόπτη διαρροής (ρεύμα ενεργοποίησης 30 mA).

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

Ψήκτρες άνθρακα

Ο γωνιακός τροχός διαθέτει ψήκτρες άνθρακα για αποκοπή.

Όταν επιτευχθεί το όριο φθοράς των ανθρακοψηκτρών αποκοπής, ο γωνιακός τροχός απενεργοποιείται αυτόματα.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Για αντικαταστάσεις εξαρτημάτων, να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή.

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 παράγουν υπερβολικούς σπινθήρες, απενεργοποιήστε αμέσως τον γωνιακό τροχό.

Παραδώστε τον γωνιακό τροχό σε ένα συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών, εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή

Οδοντοτροχοί

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

Επισκευές

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

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Άλλα εξαρτήματα, ιδίως εργαλεία γυαλοχαρτίσματος και προστατευτικά κοπής, μπορείτε

να βρείτε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Σχεδιαγράμματα σε ανεπτυγμένη μορφή και λίστες ανταλλακτικών διατίθενται στον δικτυακό μας τόπο: www.flex-tools.com

Πληροφορίες διάθεσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Αχρηστεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, αφαιρώντας το καλώδιο τροφοδοσίας.



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 τη μεταφορά στην εθνική νομοθεσία, τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ

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

Απαλλαγή ευθύνης

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

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/dk.	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	$m/sn.^2$	6,4	5,2	5,8
K	$m/sn.^2$	1,5		
p_F	$m/sn.^2$	121	178	142
K	$m/sn.^2$	3	20	4

* (6), (7), (9) ile alet olmadan ölçülmüştür.

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.

Elektrikli aletteki semboller


Elektrikli aleti çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun!


Koruyucu gözlük takın.


Kulak koruyucu takın!


Her zaman iki elinizle çalışın


Koruma sınıfı II (tamamen yalıtılmış)


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

Güvenliğiniz için

⚠ ***UYARI!***
Açılı taşlama makinesini kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun ve uygulayın:
- *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 açılı taşlama makinesi 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 göre,*
- *ve mükemmel çalışır durumdayken kullanılabilir.*

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.

Kullanım amacı

Bu açılı taşlama makinesi
- endüstriyel uygulamalarda kullanılmak üzere,
- çevresel hızı 80 m/sn. olan ve kullanımı onaylanmış kaba taşlama diskleri ve kesme diskleriyle metal ve taşın kuru taşlanması ve kesilmesi için,
- çevresel hızı 50 m/sn olan ve kullanımı onaylanmış, çapı en fazla 110 mm olan konik çanak taşlama diskleri ile metal ve taşın yüzey taşlaması için,
- makinenin hızına uygun olarak tasarlanmış bir destek plakası üzerindeki zımpara kağıtlarıyla yüzey
- taşlaması için,
- bu kılavuzda belirtilen veya üretici tarafından tavsiye edilen taşlama takımları ve aksesuarlarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Kesme işlemlerinde mutlaka özel bir kesme koruyucu kapağı kullanılmalıdır.
Taş, elyaf takviyeli kesme diskleriyle kesiliyorsa kılavuz destekler kullanılmalıdır.
Örneğin zincirli kesme diskleri ve testere bıçaklarının kullanılması yasaktır. Açılı taşlama makinesi parlatma işlemleri için uygun değildir.

Açılı Taşlama Makinesi İçin Güvenlik Uyarıları

⚠ ***UYARI!***
Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun. *Uyarılara ve talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar meydana gelebilir.* ***Tüm uyarı ve talimatları gelecekte başvuru amacıyla***

muhafaza edin.

Taşlama, Zımparalama Veya Aşındırıcı Kesme İşlemlerine Yönelik Genel Güvenlik Uyarıları

- **Bu elektrikli alet, taşlama, zımparalama veya kesme aleti olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıdaki talimatların tamamına uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.
- **Bu elektrikli aletle tel fırçalama veya parlatma gibi işlemlerin yapılması tavsiye edilmez.** Elektrikli aletin tasarlanmadığı işlemler bir tehlike teşkil edebilir ve 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.
- **Alet üreticisi tarafından bu elektrikli alet için özel olarak tasarlanmamış ve tavsiye edilmeyen 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 tablasını 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 yakındaki kişileri 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 işlemler sonucu havada uçuşan artıkları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum cihazı, işleminiz sonucu oluşan partikülleri filtreleyebilmelidir. Yüksek yoğunluklu gürültüye uzun süre maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
- **Çevredekilerin çalışma alanından uzak güvenli bir mesafede olmalarını sağlayın. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu ekipman kullanmalıdır.** 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 tutuşturabilir.
- **Soğutma sıvısı gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuları kullanmak elektrik çarpmasına veya şokuna neden olabilir.

Geri Tepme ve İlgili Uyarılar

Geri tepme, sıkışmış ya da takılmış döner bir diske, destek pedine, fırçaya ya da başka bir aksesuara ani bir tepkidir. Dönen aksesuarın sıkışması veya takılması, aksesuarın hızla durmasına neden olur ve bunun sonucunda elektrikli alet, aksesuarın sıkıştığı noktadaki dönme yönünün tersine doğru kontrolsüz şekilde savrulur. Örneğin, aşındırıcı bir disk iş parçasına sıkışır veya takılırsa, sıkışma noktasında malzemeye giren disk kenarı malzemeye saplanarak diskin yukarı doğru tırmanmasına veya geri tepmesine neden olabilir. Disk, sıkışma noktasındaki dönme yönüne bağlı olarak operatöre doğru veya operatörden uzağa doğru savrulabilir. Aşındırıcı diskler bu koşullar altında kırılabilir. Geri tepme, elektrikli aletin hatalı kullanılması ve/veya yanlış kullanım prosedürleri ya da çalışma koşullarının sonucudur ve aşağıda belirtilen uygun önlemler alınarak önlenebilir.

- **Elektrikli aleti sağlam bir şekilde kavramaya devam edin ve vücudunuzu ve kolunuzu geri tepme kuvvetlerine direnecek şekilde konumlandırın. Başlangıç sırasında geri tepme veya tork reaksiyonu üzerinde maksimum kontrol sağlamak için, varsa her zaman yardımcı tutamağı kullanın.** Uygun önlemler alındığında, operatör tork tepkilerini veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- **Elinizi asla dönen aksesuarın yakınına koymayın.** Aksesuar elinizin üzerinde geri tepebilir.
- **Geri tepme meydana gelirse vücudunuzu elektrikli aletin hareket ettiği alana konumlandırmayın.** Geri tepme, aletin, tekerleğin takılma noktasındaki hareketinin tersine doğru itilmesine neden olur.
- **Köşeler, keskin kenarlar vb. yerlerde çalışırken özel dikkat gösterin. Aksesuarı sektirmekten veya engellemekten kaçının.** Köşeler, keskin kenarlar veya sıçrama dönen aksesuara takılma ve kontrol veya geri tepme kaybına neden olma eğilimindedir.
- **Testere zinciri oyma bıçağı veya dişli testere bıçağını takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme ve kontrol kaybı yaratır.

Taşlama Ve Aşındırıcı Kesme İşlemlerine Özel Güvenlik Uyarıları

- **Sadece elektrikli aletiniz için önerilen disk türlerini ve seçilen disk için tasarlanmış özel korumayı kullanın.** Elektrikli alete uygun tasarlanmayan diskler yeterince korunamaz ve güvensizdir.
- **Ortadan bastırılmış disklerin taşlama yüzeyi koruma dudağı düzleminin altına monte edilmelidir.** Siper dudağının düzlemi boyunca çıkıntı yapan, yanlış monte edilmiş bir disk yeterince korunamaz.
- **Siper, elektrikli alete sağlam bir şekilde bağlanmalı ve maksimum güvenlik için konumlandırılmalıdır, böylece en az miktarda disk operatöre doğru tutulur.** Siper, operatörü kırık disk parçalarından, diskle kazara temastan ve giysileri tutuşturabilecek kıvılcımlardan korur.
- **Diskler sadece önerilen uygulamalar için kullanılmalıdır. Örneğin: kesme diskinin kenarı ile taşlama yapmayın.** Zımparalı kesme diskleri çevresel taşlama için tasarlanmıştır, bu disklere 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.

Aşındırıcı Kesme İşlemleri 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 elektrikli aleti hareketsiz tutun.** Kesme diski hareket halindeyken asla kesme diskini kesme noktasından 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.
- **Disk 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 diskin 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.
- **Çift amaçlı diskler kullanırken her zaman gerçekleştirilen uygulama için doğru siperi kullanın.** Doğru muhafazanın kullanılmaması, istenen koruma seviyesini sağlamayabilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Kavisli kesim yapmaya çalışmayın.** Diskin aşırı gerilmesi, diskin yüklenmesine neden olur, kesme sırasında diskin bükülmesi veya tutukluk yapması, diskin geri tepmesi ya da kırılması riskini artırır ve bu durumlar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Zımpara İşlemlerine Özel Güvenlik Uyarıları

- **Aşırı büyük zımpara diski kullanmayın. Zımpara kağıdını seçerken üreticinin tavsiyelerine uyun.** Zımpara pedinden taşan büyük zımpara kağıdı, kesik tehlikesi oluşturur ve takılmaya, diskin yırtılmasına veya geri tepmeye neden olabilir.

Ek güvenlik talimatları

- Nominal değerler plakasındaki şebeke voltajı ve voltaj özelliklerine mutlaka uyun.
- Taşlama takımı durana kadar mil kilidine basmayın.

Ses ve titreşim

NOT

A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi ve toplam titreşim değerlerine ait değerler 5. sayfadaki tabloda yer almaktadır. Gürültü ve titreşim değerlerinin EN 62841 standardına uygun olduğu tespit edilmiştir.

DİKKAT!

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

NOT

Beyan edilen toplam titreşim değer(ler)i ve gürültü emisyonu değerleri standart test yöntemine uygun olarak ölçülmüştür ve bir aleti başka bir alet ile karşılaştırmak için kullanılabilir; bu değerler, ön maruz kalma değerlendirmesinde de kullanılabilir.

Beyan edilen titreşim emisyonu seviyesi ve gürültü emisyonu değer(ler)i, aletin ana uygulamalarını temsil eder. Bununla birlikte, alet farklı uygulamalar için farklı aksesuarlarla kullanılıyorsa veya bakımsızsa titreşim emisyonu seviyesi ve gürültü emisyonu değer(ler)i farklı olabilir. Bu durum, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde artırabilir.

Titreşime maruz kalma seviyesinin ve gürültü emisyonu değer(ler)inin doğru bir tahminini yapmak için aletin kapalı olduğu veya çalışır durumda olduğu ancak fiilen kullanımda olmadığı zamanları da hesaba katmak gerekir. Bu, toplam çalışma süresi boyunca maruz kalma seviyesini önemli ölçüde azaltabilir.

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

⚠ ***DİKKAT!***
Ses basıncı 85 dB(A) seviyesinin üzerindeyken kulak koruması takın.

Genel Bakış (Şek. A)

Bu talimatlarda farklı elektrikli aletler açıklanmıştır. Resimde gösterilen elektrikli alet, satın aldığınızdan farklı ayrıntılara sahip olabilir.

1 Açma/Kapatma Düğmesi
Elektrikli aleti açar ve kapatır.

2 Çalıştırma kilidi / Kilitleme düğmesi
Elektrikli aletin istem dışı çalışmasını önler ve sürekli çalışma sırasında açma/kapatma düğmesini kilitler.

3 Serbest bırakma düğmesi (L 26-6 230)
Açma/kapatma kolunu 90° döndürmek için kullanılır.

4 Hızlı sıkıştırma kolu

5 Mil

6 Dişli flanş
a Sıkıştırma flanşı
b Sıkıştırma somunu (L 26-6 230 için: hızlı açma somunu)

7 Siper

8 Dişli başlığı
Hava çıkışı ve dönüş yönü oklu.

9 Yardımcı tutma kolu
Yan tutma kolu sol, üst veya sağ tarafa takılabilir.

10 Mil kilidi
Takım değiştirildiğinde iş milini sabitler.

11 Anahtar kolu

12 4,0 m fişli güç kablosu

13 Durdurma düğmesi

14 Tip etiketi (gösterilmemiştir)

Çalıştırma talimatları

⚠ ***UYARI!***
Taşlama makinesinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima elektrik fişini çekin.

Açılı taşlama makinesini çalıştırmadan önce

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

Şekil B:

- Koruyucu kapağı, sıkma halkası üzerindeki çıkıntıyı flanştaki oluğa yerleştirerek sıkma halkası aracılığıyla sıkma flanşına bağlayın (**1**.).

Şekil C:

- Koruyucu kapağı gerekli konuma döndürün (**2**.) ve sıkma kolunu sıkın (**3**.)
- Yardımcı tutma kolunu takın.

Açma ve kapatma

Açma/kapatma kolu kilitlenmeden kısa süreli çalışma (Şekil D)

- Çalıştırma kilidine basılı tutun (**1**.).
- Açma/kapatma düğmesine basın (**2**.).
- Kapatmak için düğmeyi bırakın.

Açma/kapatma düğmesini kilitleyerek sürekli kullanım

Şekil E:

- Çalıştırma kilidine basılı tutun (**1**.).
- Açma kapatma düğmesini basılı tutun (**2.**).
- Kilitleme düğmesine basın (**3.**). Şekil F:
- Kapatmak için anahtarı kısa bir süre basılı tutup bırakın.

Hızlı açma siperini ayarlama (Şekil G)

⚠ ***UYARI!***
Taşlama makinesinde herhangi bir çalışma yapmadan önce daima elektrik fişini çekin.
Açılı taşlama makinesini kaba işleme veya kesme için kullanırken asla siper olmadan çalışmayın.
Kesme işlemlerinde mutlaka özel bir kesme koruyucu kapağı kullanılmalıdır.

⚠ ***DİKKAT!***
Yaralanma riski! Koruyucu eldiven giyin!

- Sıkıştırma kolunu gevşetin (**1**.).

- Siperi ayarlayın (**2** .).
- Sıkıştırma kolunu yeniden sıkın (**3**.).

Taşlama aletini takma veya değiştirme (Şekil H)

⚠ ***UYARI!***

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

- Mil kilidini basılı tutun (**1**.).
- Anahtarı kullanarak mil üzerindeki sıkıştırma somununu saat yönünün tersine gevşetin ve çıkarın (**2**.).
- Taşlama diskini doğru konuma takın.

Şekil I:

- Sıkıştırma somununu milin üzerine vidalayın.

– Taşlama diski ≤ 6 mm kalınlığında: Sıkma somununun bilezikli yüzü yukarı, mil ucuna bakacak şekilde olmalıdır.

– Taşlama diski > 6 mm kalınlığında: Sıkma somununun bilezikli yüzü aşağı, dişli muhafazasına bakacak şekilde olmalıdır. Mil kilidini basılı tutun.

- Mil kilidini basılı tutun.
- Sıkıştırma somununu anahtarla 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.

Çalıştırma talimatları

i ***NOT***

Açılı taşlama makinesi kapatıldığında, taşlama takımı kısa bir süre daha dönmeye devam eder.

Kaba taşlama

⚠ ***UYARI!***

Kaba taşlama için asla kesme disklerini kullanmayın.

– En iyi kesme performansı için disk açısı 20–40°dir.

– 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 (Şekil J)

⚠ ***UYARI!***

Kesme işlemlerinde mutlaka özel bir kesme koruyucu kapağı kullanılmalıdır.

– Tuğla, beton ve doğal taş kesildiğinde tehlikeli kuvars tozu oluşur.

– Elektrikli aleti bastırmayın, eğmeyin veya sallamayın.

– Açılı taşlama makinesi her zaman geriye doğru çalıştırılmalıdır.(bkz. şekil J). Aksi takdirde açılı taşlama makinasının kontrolsüz bir şekilde yuvadan dışarı fırlama riski vardır.

– Kesme işlemini kesilecek malzemeye göre ayarlayın: malzeme ne kadar sertse, kesme işlemi o kadar yavaş olur.

Açma/kapatma kolunu ayarlama (L 26-6 230) (Şekil K)

Açma/kapatma kolu, orta konumdan her iki yöne de 90° döndürülebilir.

- Serbest bırakma düğmesine (1.) basın ve aynı anda açma/kapatma kolunu (2.) döndürün.
- Düğmeyi bırakın.
  Serbest bırakma düğmesinin ilgili uç konumda yerine tam olarak oturduğundan emin olun.

Üreticinin ürünleri hakkında daha fazla bilgi için www.flex-tools.com adresine gidin.

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, kaçak akımla çalışan devre kesici (devre kesici maksimum 30 mA) üzerinden çalıştırın.

- Elektrikli aleti ve havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin. Temizleme sıklığı, işlenen malzemeye ve kullanım süresine bağlıdır.
- Muhafaza 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.

NOT

Değiştirme işlemlerinde yalnızca üretici tarafından temin edilen orijinal parçaları kullanın.

Orijinal olmayan parçaların kullanılması durumunda üreticinin garanti yükümlülükleri geçersiz olacaktır.

Elektrikli alet kullanıldığında karbon fırçaların arka hava giriş açıklıklarından kıvılcım çıktığı görülebilir.

Karbon fırçalarda aşırı kıvılcım oluşursa açılı taşlama makinesini derhal kapatın.

Açı taşlama makinesini üretici tarafından yetkilendirilmiş bir müşteri hizmetleri servisine götürün.

Dişliler

NOT

Garanti süresi içinde dişli kafasındaki vidaları gevşetmeyin. Uyulmaması, üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz ve geçersiz sayacaktır.

Onarım

Onarımlar, yalnızca yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından gerçekleştirilebilir.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar, özellikle zımparalama takımları ve kesme koruyucu kapakları, üreticinin kataloglarında bulunabilir.

Parça yerleşim çizimleri ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunabilir: www.flex-tools.com

Bertaraf bilgileri

UYARI!

Kullanım dışı kalan elektrikli aletleri, güç kablosunu çıkararak kullanılamaz hâle getirin.



Sadece AB ülkeleri içindir

Elektrikli aletleri evsel atıkların içine atmayın!

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

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, elektrikli aletin yanlış kullanılması veya diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1 /min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6.8*	5.6*	6.2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Pomiar wykonano przy użyciu (6), (7), (9), bez użycia narzędzi.

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 elektronarzędziu


Przed włączeniem elektronarzędzia należy przeczytać instrukcję obsługi!


Noś okulary ochronne.


Noś ochronniki słuchu!


Narzędzie należy zawsze obsługiwać oburącz


Klasa ochrony II (pełna izolacja)


Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 125)

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Przed użyciem szlifierki kątowej prosimy przeczytać i postępować zgodnie z instrukcjami:
– *niniejsza instrukcja 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.*

Ta szlifierka kątowa została 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 przeznaczeniem,*
– *i tylko wtedy, gdy jest w pełni sprawne.*

Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy natychmiast naprawiać.

Przeznaczenie

Niniejsza szlifierka kątowa
– jest przeznaczona do zastosowań przemysłowych,
– do szlifowania na sucho oraz cięcia metalu i kamienia za pomocą szorstkich kół i tarcz tnących, które mogą pracować z prędkością obwodową 80 m/s,
– do szlifowania powierzchniowego metalu i kamienia za pomocą ściernic garnkowych stożkowych o średnicy do 110 mm, które mogą pracować z prędkością obwodową 50 m/s,
– do szlifowania powierzchniowego arkuszami ściernymi na talerzu szlifierskim dostosowanym do pracy z prędkością
– urządzenia,
– do zastosowania z narzędziami szlifierskimi i osprzętem, które są wymienione w niniejszej instrukcji lub zalecane przez producenta.

Do cięcia szlifierką należy stosować specjalną osłonę tnącą.
Przecinanie kamienia przy użyciu tarcz tnących wzmocnionych włóknem można wykonywać wyłącznie z użyciem wsporników prowadzących.
Stosowanie np. tarcz tnących do łańcucha, brzeszczotów nie jest dozwolone. Szlifierka kątowa nie jest przeznaczona do polerowania.

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa używania szlifierki kątowej

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia, zalecenia bezpieczeństwa i instrukcje.

Niestosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń. ***Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować na przyszłość.***

Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym lub cięcia tarczą tnącą

- **To elektronarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka, narzędzie do piaskowania 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.
- **Nie zaleca się używania tego elektronarzędzia do prac takich jak szlifowanie papierem ściernym, szlifowanie szczotką drucianą lub wygładzanie.** Wykonywanie prac, do których narzędzie elektryczne nie zostało zaprojektowane stwarza zagrożenie i może spowodować obrażenia ciała.
- **Nie wolno przerabiać elektronarzędzia w sposób, który nie został specjalnie przewidziany i określony przez producenta.** Takie przeróbki mogłyby doprowadzić do utraty kontroli i spowodować poważne urazy ciała.
- **Nie należy używać akcesoriów, które nie zostały zaprojektowane lub nie są zalecane przez producenta narzędzia.** 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 osprzętu montażowego elektronarzędzia, będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli.
- **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 pracach. Maska przeciwpyłowa lub oddechowa musi być w stanie filtrować cząsteczki powstające w trakcie pracy. Długotrwałe narażenie na wysoki poziom hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.

- **Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy pracy. Każda osoba wchodząca na teren robót musi nosić osobisty sprzęt ochronny.** Odłamki obrabianego przedmiotu lub uszkodzonego osprzętu mogą odlecieć i spowodować obrażenia poza bezpośrednim obszarem 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 przewodu lub przewód 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.** Wentylator silnika wciąga pył do środka obudowy a nadmierne nagromadzenie opiłków metalu grozi zwarciem.
- **Elektronarzędzia nie należy używać w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą zaprószyć ogień.
- **Nie należy używać akcesoriów wymagających stosowania płynów chłodzących.** Użycie wody lub innych płynów chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

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, 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.** Odbicie popchnie narzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy w punkcie zahaczenia o przeszkodę.
- **Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy w kątach, podczas obrabiania ostrych krawędzi itp. Unikaj podskakiwania i zaczepiania akcesoriów.** Narożniki, ostre krawędzie i odbicia mogą powodować zaczepianie się obracających się akcesoriów, a w efekcie utratę kontroli lub odrzut.

- **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.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące operacji szlifowania i cięcia tarczą tnącą

- **Należy używać tylko tarcz typu zalecanego do posiadanego elektronarzędzia oraz osłony zabezpieczającej zaprojektowanej do wybranej tarczy.** Tarcz, do współpracy z którymi narzędzie nie jest zaprojektowane, nie da się odpowiednio zabezpieczyć. Ich używanie jest niebezpieczne.
- **Tarcza z wklęsłym środkiem musi być tak zamontowana, aby jej powierzchnia szlifująca znajdowała się poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Niewłaściwie zamontowanej tarczy, która wystaje poza płaszczyznę krawędzi osłony nie da się odpowiednio zabezpieczyć.
- **Osłona musi być mocno przytwierdzona do elektronarzędzia oraz umieszczona w sposób zapewniający maksymalny poziom bezpieczeństwa, tj. tak, aby możliwie jak najmniejszy fragment tarczy wystawał nieosłonięty w kierunku operatora.** Osłona pomaga chronić operatora przed odłamanymi kawałkami tarczy, przypadkowym zetknięciem z tarczą oraz iskrami, które mogłyby zapalić ubranie.
- **Tarcz należy używać wyłącznie w zalecanych zastosowaniach. Na przykład: powierzchni bocznej tarczy tnącej nie należy używać do szlifowania.** Ścierne tarcze tnące są przeznaczone do pracy obrzeżem; siły działające bocznie w stosunku do tarczy mogą doprowadzić do jej zniszczenia.
- Należy zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących, o wielkości i kształcie odpowiednich dla wybranej tarczy. **Właściwie dobrane kołnierze podpierają tarczę, a przez to ograniczają ryzyko jej złamania. Kołnierze do tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy do tarcz szlifierskich.**
- **Nie należy używać startych tarcz pochodzących z większych narzędzi.** Tarcze przeznaczone do większych elektronarzędzi nie nadają się do większych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i mogą się rozpaść.

Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące cięcia tarczą szlifierską:

- **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 gdy z jakiegoś powodu nastąpi zatrzymanie elektronarzędzia, elektronarzędzie należy wyłączyć i przytrzymać nieruchomo aż do całkowitego zatrzymania się.** Nigdy nie należy próbować wyjmować tarczy tnącej z nacięcia, gdy tarcza się porusza; inaczej może dojść do odbicia. Należy sprawdzić, dlaczego tarcza się zablokowała i podjąć stosowne działania, tak aby usunąć przyczynę zakleszczenia.
- **Nie należy wznawiać operacji cięcia z tarczą zagłębioną w przecinany element. Należy pozwolić, aby tarcza najpierw maksymalnie się rozpędziła i dopiero wtedy ostrożnie zagłębić ją w nacięciu.** Jeżeli narzędzie zostanie włączone z tarczą tkwiącą w elemencie, może się zaklinować, wyskoczyć lub szarpnąć.
- **Aby zminimalizować ryzyko zakleszczania się tarczy i odbicia, wszelkie ponadwymiarowe elementy i panele należy podeprzeć.** Duże elementy często uginają się pod swoim własnym ciężarem. Podpory należy umieścić pod 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 powierzch-**

niach 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.

- **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.
- **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 dla operacji szlifowania papierem ściernym

- **Nie używać zbyt dużych tarcz i papierów ściernych. Przy wyborze papieru ściernego należy przestrzegać zaleceń producenta.** Duże papiery ścierne wystające poza podkładkę szlifującą stwarza ryzyko skaleczenia i może spowodować rozdarcie, zużycie tarczy lub odbicie.

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.

Hałas i drgania

UWAGA

Wartości poziomu ciśnienia akustycznego skorygowanego charakterystyką A oraz całkowite wartości drgań znaleźć można w tabeli na stronie 5. Wartości emisji hałasu i wibracji zmierzono zgodnie z normą EN 62841.

OSTROŻNIE!

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

UWAGA

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą badawczą i może być wykorzystywana do porównywania różnych narzędzi. Można je również stosować we wstępnej ocenie narażenia.

Podany poziom emisji drgań i wartość emisji hałasu odnoszą się do głównych zastosowań narzędzia. Jeśli jednak narzędzie jest wykorzystywane w innych zastosowaniach, z różnymi akcesoriami lub przy złej konserwacji, wartości poziomu emisji drgań i poziomu hałasu mogą się różnić. Może to istotnie zwiększyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Aby dokonać dokładnego oszacowania poziomu narażenia na drgania i wartości emisji hałasu, konieczne jest również uwzględnienie czasu, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje, ale nie jest w rzeczywistości używane. Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Należy określić dodatkowe środki bezpieczeństwa chroniące operatora przed skutkami drgań i hałasu, takie jak: Konserwacja narzędzi i akcesoriów, utrzymywanie rąk w cieple, organizacja harmonogramów pracy."

OSTROŻNIE!

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

Widok ogólny (rys. A)

W niniejszej instrukcji opisano różne elektronarzędzia. Elektronarzędzie przedstawione na ilustracjach może się różnić szczegółami od tego, które Państwo zakupili.

1 Przełącznik

Włącza i wyłącza elektronarzędzie.

2 Przycisk blokady uruchomienia/blokady

Zapobiega przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia i blokuje przełącznik podczas ciągłej pracy.

3 Przycisk zwalniający (L 26-6 230)

Do obrotu uchwytu przełącznika o 90°.

4 Dźwignia szybkozaciskowa

5 Wrzeciono

6 Kołnierz gwintowany

a Kołnierz zaciskowy

b Nakrętka zaciskowa (dla L 26-6 230: nakrętka szybkomocująca)

7 Osłona

8 Głowica przekładni

Z wylotem powietrza i strzałką kierunku obrotów.

9 Uchwyt pomocniczy

Boczny uchwyt może być zamontowany po lewej, górnej lub prawej stronie.

10 Blokada wrzeciona

Zabezpiecza wrzeciono podczas wymiany narzędzia.

11 Uchwyt przełącznikowy

12 Przewód zasilający 4,0 m z wtyczką

13 Klucz zatrzymywania

14 Tabliczka znamionowa (nie pokazana)

Instrukcja obsługi

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Przed włączeniem szlifierki kątowej

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

Rysunek B:

- Połącz osłonę z kołnierzem zaciskowym za pomocą pierścienia zaciskowego, wkładając krzywkę na pierścień zaciskowy w rowek na kołnierzu (**1**.).

Rysunek C:

- Obróć osłonę tarczy do wymaganej pozycji (**2**.) oraz dokręć dźwignię zaciskową(**3**.)
- Mocowanie uchwytu pomocniczego.

Włączanie i wyłączanie

Krótkie działanie bez przestawiania przełącznika kołyskowego (rysunek D)

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk blokady uruchomienia (**1**.).
- Naciśnij przełącznik (**2**.).
- Aby wyłączyć, zwolnij przełącznik.

Praca ciągła z włączonym przełącznikiem kołyskowym

Rysunek E:

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk blokady uruchomienia (**1**.).
- Naciśnij i przytrzymaj przełącznik (**2.**).
- Naciśnij przycisk blokady (**3**.). Rysunek F:
- Aby wyłączyć, wystarczy na krótko nacisnąć i puścić przełącznik.

Regulacja osłony szybkozaciskowa (Rysunek G)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Podczas używania szlifierki kątowej do obróbki zgrubnej lub cięcia nigdy nie należy pracować bez osłony.

Do cięcia szlifierką należy stosować specjalną osłonę tnącą.

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Ryzyko obrażeń! Należy nosić rękawice ochronne!

- Poluzować dźwignię zaciskową (**1**.).
- Ustawić osłonę (**2**.).
- Ponownie przykręcić dźwignię zaciskową (**3**,).

Montaż lub wymiana narzędzia szlifierskiego (Rysunek H)

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona (**1**.).
- Kluczem płaskim odkręcić i zdjąć nakrętkę mocującą na wrzecionie. Kręcić w lewo (przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara) (**2**.).
- Umieścić tarczę szlifierską w prawidłowej pozycji.

Rysunek I:

- Przykręć nakrętkę zaciskową na wrzeciono.
- Tarcza szlifierska ≤6 mm grubości: Kołnierz nakrętki zaciskowej skierowany w górę, w stronę końca wałka.
- Tarcza szlifierska o grubości > 6 mm: Kołnierz nakrętki zaciskowej skierowany w dół, w stronę przekładni. Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona.
- Wcisnąć i przytrzymać blokadę wrzeciona.
- Kluczem płaskim dokręcić nakrętkę mocującą.
- Włożyć wtyczkę do kontaktu.
- Włączyć szlifierkę kątową (bez blokowania) i pozostawić ją włączoną przez ok. 30 sekund. Sprawdzić, czy nie występują zaburzenia równowagi i drgania!
- Wyłączyć szlifierkę kątową.

Instrukcja obsługi

UWAGA

Gdy szlifierka kątowa jest wyłączona, narzędzie szlifierskie pracuje przez krótki czas.

Szlifowanie zgrubne

OSTRZEŻENIE!

Do szlifowania zgrubnego nigdy nie należy używać tarcz tnących.

- Kąt tarczy 20-40° dla najlepszej wydajności cięcia.
- 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 (Rysunek J)

OSTRZEŻENIE!

Do cięcia szlifierką należy stosować specjalną osłonę tnącą.

- Niebezpieczny pył kwarcowy powstaje podczas cięcia cegieł, betonu i kamienia naturalnego.
- Elektronarzędzia nie należy naciskać, przechylać ani wprawiać w ruch oscylacyjny.
- Szlifierka kątowa musi zawsze pracować do tyłu, (patrz rysunek J.
  W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że szlifierka kątowa w niekontrolowany sposób wyskoczy z nacięcia.
- Posuw należy dostosować do materiału, który ma być cięty: im twardszy materiał, tym wolniejszy posuw.

Regulacja uchwytu przełącznika (L 26-6 230) (Rysunek K)

Uchwyt przełącznika można obrócić z pozycji środkowej o 90° w dowolnym kierunku.

- Naciśnij przycisk zwalniający (1.) i jednocześnie obróć uchwyt przełącznika (2.).
- Zwolnij przycisk.
  Upewnij się, że przycisk zwalniający jest włączony w odpowiedniej pozycji końcowej.

Więcej informacji o wyrobach producenta znaleźć można na stronie www.flex-tools.com.

Konserwacja i utrzymanie

OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy szlifierce kątowej należy zawsze wyjąć wtyczkę z kontaktu.

Czyszczenie

OSTRZEŻENIE!

W przypadku długotrwałego szlifowania lub cięcia metali, wewnątrz obudowy może się osadzać pył przewodzący prąd. Izolacja ochronna może nie działać właściwie! Elektronarzędzia można używać za pomocą wyłącznika różnicowoprądowego (prąd wyzwalający 30 mA).

- Elektronarzędzie i jego otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić. Częstotliwość czyszczenia zależy od materiału i czasu użytkowania.
- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.

Szczotki węglowe

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.

Przekładnie

i ***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.

Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria, w szczególności zaś narzędzia szlifierskie i osłony szlifierskie, znaleźć można w katalogach producenta.

Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych znaleźć można na naszej stronie: www.flex-tools.com

Informacje dotyczące utylizacji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Zbędne elektronarzędzia należy unieruchomić tak, aby nie dało się ich używać: należy usunąć z nich przewód zasilający.

Dotyczy tylko krajów UE

Elektronarzędzi nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) oraz zgodnie z jej transpozycjami krajowymi, zużyte narzędzia elektryczne powinny być zbierane oddzielnie i poddawane recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

i ***UWAGA***

O dostępne możliwości utylizacji prosimy zapytać swojego dystrybutora!

Deklaracja zgodności WE

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 elektronarzędzia lub używaniem w narzędziu produktów innych producentów.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/perc	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15 A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* A (6), (7), (9) elemmel együtt mérve, szerszám nélkül.

A jelen útmutatóban használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELEMEZTETÉS!***
Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy- 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 elektromos szerszámon található szimbólumok


Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt olvassa el a kezelési útmutatót!


Viseljen védőszemüveget.


Viseljen fülvédőt!


Mindig két kézzel dolgozzon


Védelmi osztály II (teljesen szigetelt)


A régi készülék ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd a(z) 133. oldalon)

Az Ön biztonsága érdekében

⚠ ***FIGYELEMEZTETÉS!***
Mielőtt elkezdi használni a sarokcsiszolót, kérjük, olvassa el és kövesse:
- *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 sarokcsiszoló gép 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 rendeltetésének megfelelően,*
- *tökéletesen üzemképes állapotban.*

A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.

Rendeltetésszerű használat

Ez a sarokcsiszoló a következőkhöz készült:
- ipari alkalmazásokhoz,
- fém és kő száraz csiszolásához és vágásához durva kerekekkel és vágókerekekkel, amelyeket megengedett 80 m/s kerületi sebességgel szabad működtetni,
- fém és kő felületi csiszolásához legfeljebb 110 mm átmérőjű, csésze alakú csiszolókorongokkal, amelyeket 50 m/s kerületi sebességgel szabad működtetni,
- felületcsiszoláshoz csiszolólapokkal olyan alátéten, amelyet úgy terveztek, hogy a
- gép sebességével működjön,
- az ezen utasításokban feltüntetett vagy a gyártó által ajánlott csiszolószerszámokkal és tartozékokkal való használathoz.

A leválasztó csiszoláshoz speciális vágásvédőt kell használni.
Ha követ szálerősítésű vágókerekekkel vágnak, vezetőtámaszokat kell használni.
Nem megengedettek pl. láncvágó kerekek, fűrészlapok. A sarokcsiszoló nem alkalmas polírozáshoz.

A sarokcsiszolóra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetés és az összes utasítást. *Amennyiben nem követi a figyelmeztetéseket és utasításokat, áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat.* ***Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást, hogy később is elő tudja***

majd venni.

Csiszolási, köszörülési vagy csiszolóvágási műveletekre vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

- **Ez az elektromos szerszám csiszolóként, köszörűként vagy vágószerszámként szolgál. Olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt.** Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő.
- **Az olyan műveletek végzése nem javasolt az elektromos kéziszerszámmal, mint a drótkefézés vagy polírozás.** Olyan műveletek végzése, amelyekre nem tervezték az elektromos szerszámot, veszélyt jelenthet, és személyi sérülésekkel járhat.
- **Ne alakítsa át ezt az elektromos szerszámot olyan módon, amit a szerszám gyártója nem tervezett és határozott meg kifejezetten.** Az ilyen átalakítás az irányítás elvesztését és súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a szerszámgyártó nem kifejezetten a szerszámhoz de és ajánl.** Pusztán az, hogy egy tartozékot csatlakoztatni lehet ehhez a szerszámhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
- **A tartozék névleges sebességének legalább egyenlőnek kell lennie a szerszámgépen feltüntetett maximális sebességgel.** A névleges sebességüknél gyorsabban működő tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.
- **A külső átmérőnek és a tartozék vastagságának az elektromos kéziszerszám névleges kapacitásán belül kell lennie.** A helytelenül méretezett tartozékokat nem lehet megfelelően kezelni vagy szabályozni.
- **A tartozékrögzítés méreteinek meg kell egyeznie az elektromos szerszám rögzítőelemének méreteivel.** Ha a tartozék nem illeszkedik az elektromos szerszám szerelési követelményeihez, a tartozék elvesztheti az egyensúlyát, túlzott rezgésbe jöhet, és elveszítheti felette az irányítást.
- **Ne használjon sérült tartozékokat. Minden használat előtt ellenőrizze a tartozékot, például a csiszolókorongot forgácsok és repedések, a hátlapot repedések, szakadás vagy túlzott kopás, a drótkefét laza vagy repedt huzalok szempontjából. Ha az elektromos kéziszerszámot vagy a tartozékot leejtette, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy leáll fel sértetlen tartozékot. A tartozék ellenőrzése és beszerelése után Ön és a szemlélődők a forgó tartozék síkjától távol helyezkedjenek el, és a szerszámot üresjárati fordulatszámmal működtesse egy percig.** A próba közben a sérült tartozékok rendszerint szétesnek.
- **Viseljen egyéni védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon arcvédő álarcot, biztonsági szemüveget vagy védőszemüveget. Adott esetben viseljen pormaszkot, hallásvédőt, kesztyűt és műhelyköténytt, amely képes megállítani a csiszolóanyagból vagy a munkadarabból származó kisméretű darabokat.** A védőszemüvegnek képesnek kell lennie megállítani a különböző műveletek miatt szétrepülő hulladékokat. A porvédő maszknak vagy a légzőkészüléknek képesnek kell lennie kiszűrni a művelet során keletkező részecskéket. A nagy intenzitású zaj hatása hosszabb időn keresztül hallásvesztést eredményezhet.
- **A közelben tartózkodók a munkaterületen kívül biztonságos távolságban tartózkodjanak. A munkaterületre belépőknek viselniük kell az egyéni védőeszközöket.** A munkadarab vagy a törött tartozék darabkái elrepülhetnek, és sérülést okozhatnak a közvetlen működési területen kívül is.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt tartófelületeknél tartsa, amikor olyan műveletet végez, ahol a vágótartozék burkolat alatti vezetéket vagy saját kábelét érintheti.** A „feszültség" alatti vezetékkel érintkező vágótartozék „feszültség" alá helyezheti az elektromos kéziszerszám burkolat nélküli fémrészeit, és a gépkezelő áramütést szenvedhet.
- **A kábelt a forgó tartozéktól távol helyezze el.** Ha elveszíti az irányítást, akkor a kábel elszakadhat vagy beakadhat, és a

forgó tartozék behúzhatja a kezét vagy a karját.

- **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, amíg a készülék teljesen le nem állt.** A forgásban lévő tartozék beleakadhat a felületbe, és elveszítheti az elektromos szerszám felett az uralmat.
- **Ne üzemeltesse az elektromos kéziszerszámot, amikor viszi.** A forgásban lévő tartozékkal történő véletlen érintkezés során beleakadhat a tartozék a ruhába, és belefuthat az Ön testébe.
- **Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora a port a burkolat belsejébe húzza, és a porított fém túlzott felhalmozódása elektromos veszélyt okozhat.
- **Ne használja az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyekhez folyékony hűtőfolyadék szükséges.** Víz vagy más folyékony hűtőfolyadék használata áramütést vagy sokkot okozhat.

Visszarúgásra és hasonlókra utaló figyelmeztetések

A visszarúgás a beakadt vagy beütődött forgó kerék, támasztó alátét, kefe vagy bármely más tartozék hirtelen reakciója. A beakadás vagy ütődés a forgó tartozék gyors leállását okozza, amely után a forgásiránnyal ellentétes irányba kényszeríti az irányíthatatlanná vált készüléket a beakadás pontján. Például, ha egy csiszolókorong beakadt, vagy becsípte a munkadarabot, akkor a kerék becsípési helybe mélyedő széle az anyag felületébe vájhat, ezáltal a kerék kijöhet vagy kipattanhat. A kerék elmozdulhat a kezelő felé vagy tőle kifelé, attól függően, hogy a kerék mikor mozog a becsípési helynél. A csiszolókorongok ilyen körülmények között el is törhetnek. A visszarúgást az elektromos kéziszerszám helytelen használata, illetve a nem megfelelő üzemeltetési bánásmód okozza, az alább felsorolt megfelelő- alkalmazásával kerülhető el.

- **Erősen fogja a készüléket, és olyan testhelyzetet vegyen fel, hogy ki tudja védeni a visszarúgást. Mindig használja a segédfogantyút, ha van, hogy a legnagyobb mértékben irányítani tudja a visszarúgást vagy a forgatónyomaték bekapcsolását az indításnál.** A szerszám működtetője irányítani tudja a visszarúgást vagy a forgatónyomaték bekapcsolását, ha megfelelő óvintézkedéseket tesz.
- **Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék a keze fölött is visszarúghat.
- **Soha ne abba az irányba helyezkedjen, amerre az elektromos szerszám fog mozogni visszarúgás esetén.** 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. A tartozék ne akadjon be, és ne ütődjön meg.** A sarkok, éles szélek vagy beakadás miatt elakadnak a forgó tartozékok, és nem tudja irányítani a visszarúgást..
- **Ne csatlakoztassa a fűrészlánc fafaragó pengéjét vagy a fogas fűrészláncot.** Az ilyen pengék folyamatosan visszarúgást okoznak, és így elveszíti az irányítást.

A csiszolási és csiszolási-vágási műveletekre vonatkozó biztonsági figyelmeztetések:

- **Csak olyan korongtípusokat használjon, amelyek az elektromos kéziszerszámhoz és a kiválasztott koronghoz tervezett védőburkolathoz javasoltak.** Azon korongok nem védhetők megfelelően, amelyekhez ez az elektromos kéziszerszám nem való, és így nem biztonságosak.
- **A középső nyomású kerekek csiszolófelületét a védőperem síkja alá kell felszerelni.** A nem megfelelően felszerelt, a védőperem síkján átnyúló kerék nem védhető megfelelően.
- **A védőburkolatot biztonságosan kell rögzíteni az elektromos kéziszerszámhoz, és a maximális biztonság érdekében úgy kell elhelyezni, hogy a lehető legkisebb mennyiségű korong nézzen a kezelő felé.** A védőburkolat segít megvédeni a kezelőt a törött korong darabjaitól, a kerékkel való véletlen érintkezéstől és a ruhát meggyújtó szikráktól.
- **A kerekeket csak ajánlott- szabad használni. Például: ne csiszoljon a vágóko-**

rong oldalával. A csiszolókorongok perifériás csiszolásra szolgálnak, ha ezekre a korongokra oldalirányból fejt ki erőt, akkor összetörnek.

- **Mindig a kiválasztott koronghoz megfelelő méretű és alakú, sértetlen korong peremeket használjon.** A korong peremek a korongot támogatják, így csökkentve a korong törésének lehetőségét. A vágókorongok pereme eltérhet a csiszolókorong peremétől.
- **Ne használjon kopott kerekeket nagyobb szerszámokból. A nagyobb elektromos kéziszerszámhoz tervezett korong nem alkalmas kisebb szerszám nagyobb sebességéhez, amely ettől felrobbanhat.**

Biztonsági figyelmeztetések speciálisan csiszolási munkákhoz

Vágási műveletek

- **Ne hagyja, hogy a vágókerék beakadjon, és ne alkalmazzon túlzott nyomást. Ne próbáljon túl nagy vágásmélységet készíteni.** A kerék túlterhelése növeli a terhelést és annak a lehetőségét, hogy a kerék elcsavarodik vagy beakad, illetve a kerék visszarúgását vagy törését.
- **Ne pozicionálja a testét a forgó kerékkel egy vonalba, vagy mögé.** Amikor a kerék a működési ponton eltávolodik az Ön testétől, az esetleges visszarúgás a forgó kereket és az elektromos kéziszerszámot közvetlenül Ön felé lökheti.
- **Ha a kerék beakadt, vagy valamilyen okból a vágás megszakad, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, és tartsa mozdulatlanul az elektromos kéziszerszámot, amíg a kerék teljesen le nem áll.** Soha ne próbálja meg eltávolítani a vágókereket a munkadarabból, és ne próbálja meg visszahúzni a vágókereket, amíg a kerék mozog, vagy visszarúgás fordulhat elő. Vizsgálja meg és hárítsa el a hibát, hogy megszüntesse a korong elakadásának okát.
- **Ne kezdje el újból 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 vagy bármilyen túlméretezett munkadarabot, 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 holtterekbe fűrészel.** A kiálló kerék elvághatja a gáz- vagy vízvezetékeket, elektromos vezetékeket vagy tárgyakat, ami visszarúgást okozhat.
- **Ha kettős célú tárcsákat használ, mindig a megfelelő pengevédőt használja az elvégzendő alkalmazáshoz.** A megfelelő védőburkolat használatának elmulasztása miatt a kívánt védelem nem biztosított, és súlyos sérüléseket okozhat.
- **Ne próbáljon meg ívelt vágást végezni.** A kerék túlfeszítése növeli a terhelést és a kerék vetemedési vagy beszorulási hajlamát a vágás során, valamint a visszarúgás vagy a keréktörés lehetőségét, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

A csiszolási műveletekre vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

- **Ne használjon túlságosan nagy méretű csiszolópapírt. A csiszolópapír kiválasztásakor kövesse a gyártók ajánlásait.** A csiszolókorongon túlnyúló csiszolópapír miatt szakadás veszélye áll fenn, és a korong repedését, szakadását , vagy visszarúgását okozhatja.

További biztonsági utasítások

- A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie az adattáblán szereplő feszültség adatokkal.
- Ne nyomja meg az orsózárat, amíg a csiszolószerszám meg nem áll.

Zaj és rezgés

MEGJEGYZÉS

Az A súlyozású hangnyomásszintre és a teljes rezgésértékekre vonatkozó adatok az 5. oldalon található táblázatban találhatók. A zaj és rezgési értékek meghatározása az EN 62841 szabvány szerint történt.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
A jelzett értékek az új elektromos szerszámra vonatkoznak. A napi használattól a zaj és a rezgési adatok módosulhatnak.

i ***MEGJEGYZÉS***
A megadott rezgési összérték(eke)t és a megadott zajkibocsátási értéke(ke)t szabványos vizsgálati módszerrel mérték, és felhasználhatók két szerszám összehasonlítására; valamint az expozíció előzetes értékeléséhez is használhatók.
A megadott rezgéskibocsátási szint és zajkibocsátási érték(ek) a szerszám főbb alkalmazási területeit képviselik. Ha azonban a szerszámot más feladatokhoz, más tartozékokkal vagy nem megfelelő karbantartással használják, a rezgéskibocsátási szint és a zajkibocsátási érték(ek) eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.
A rezgésexpozíció szint és a zajkibocsátási érték(ek) pontos becsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a szerszám ki van kapcsolva vagy működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.
Határozza meg a további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a rezgés és a zaj hatásai ellen, például: A szerszám és a tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, a munkamódszerek megszervezése

⚠ ***VIGYÁZAT!***
85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.

Áttekintés (A ábra)

Ebben az útmutatóban különböző elektromos kéziszerszámokat írunk le. Az illusztrált elektromos kéziszerszám részleteiben eltérhet a vásárolttól.

1 Kapcsoló
Az elektromos szerszámot kapcsolja be és ki.

2 Indító reteszelés/reteszelő gomb
Megakadályozza az elektromos szerszám véletlen indítását, és folyamatos működés közben zárolja a kapcsolót.

3 Kioldógomb (L 26-6 230)
A kapcsolókar 90°-kal történő elforgatásához.

4 Gyorsrögzítő kar

5 Orsó

6 Menetes karima
a Rögzítőkarima
b Rögzítőanya (L 26-6 230 esetén: gyorskioldó anya)

7 Védőburkolat

8 Fogaskerék fej
Levegő kimenettel és a forgásirányt jelző nyíllal.

9 Segédfogantyú
Az oldalsó fogantyú balra, fel vagy jobbra szerelhető.

10 Orsózár
Biztosítja az orsót, amikor a szerszámot kicserélik.

11 Kapcsoló fogantyú

12 4,0 m-es tápkábel csatlakozóval

13 Stop gomb

14 Adattábla (nem látható)

Használati útmutató

⚠ ***FIGYELEMEZTETÉS!***
Mielőtt bármilyen munkát végezne a sarokcsiszolón, mindig húzza ki a csatlakozódugót.

A sarokcsiszoló bekapcsolása előtt

Csomagolja ki a sarokcsiszolót, és győződjön meg arról, hogy nincsenek hiányzó vagy sérült alkatrészek.

B ábra:

- Csatlakoztassa a védőt a szorítókarimához a szorítógyűrűvel, ehhez helyezze a szorítógyűrűn lévő billentyűt a karima hornyába (**1**.).

C ábra:

- Forgassa el a védőburkolatot a kívánt helyzetbe (**2**.), és szorosan rögzítse a rögzítőkart (**3**.)
- A segédfogantyú csatlakoztatása.

Kapcsolja be és ki

Rövid működés rögzített billenőkapcsoló nélkül (D ábra)

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az indító reteszelést (**1**.).
- Nyomja meg a kapcsolót (**2**.).
- A kikapcsoláshoz engedje ki a kapcsolót.

Folyamatos működés rögzített billenőkapcsolóval

E ábra:

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az indító reteszelést (**1**.).
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a kapcsolót (**2.**).
- Nyomja meg a reteszelő gombot (**3**.). F ábra:
- A kikapcsoláshoz nyomja meg röviden és engedje fel a kapcsolót.

A gyorskioldó védő beállítása (G ábra)

⚠ ***FIGYELEMEZTETÉS!***

Mielőtt bármilyen munkát végezne a sarokcsiszolón, mindig húzza ki a csatlakozódugót.

Ha a sarokcsiszolót nagyoláshoz vagy vágáshoz használja, soha ne dolgozzon a védőburkolat nélkül.

A leválasztó csiszoláshoz speciális vágásvédőt kell használni.

⚠ ***VIGYÁZAT!***

Sérülés veszélye! Viseljen védőkesztyűt!

- Lazítsa meg a rögzítőkart (**1**.).
- Állítsa be a védőt (**2**.).
- Húzza meg újra a rögzítőkart (**3**.).

A csiszolószerszám rögzítése vagy cseréje (H ábra)

⚠ ***FIGYELEMEZTETÉS!***

Mielőtt bármilyen munkát végezne a sarokcsiszolón, mindig húzza ki a csatlakozódugót.

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat (**1**.).
- A körmös kulcs segítségével lazítsa meg az orsón lévő rögzítőanyát az óramutató járásával ellentétes irányban, és távolítsa el (**2**.)
- Helyezze be a csiszolókorongot a megfelelő pozícióba.

I ábra:

- Csavarja fel a rögzítőanyát az orsóra.

– Csiszolókorong ≤6 mm vastag:
Rögzítő anya karima felfelé, a tengely vége felé néz.

– Köszörűtárcsa > 6mm vastag:
Rögzítő anya karima lefelé, a sebességváltó felé néz. Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat.

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsózárat.
- Húzza meg a rögzítőanyát a körmös kulccsal.
- Dugja be a csatlakozódugót a hálózati aljzatba.
- 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.

Használati útmutató

i ***MEGJEGYZÉS***

Amikor a sarokcsiszoló ki van kapcsolva, a csiszolószerszám rövid ideig tovább működik.

Durva csiszolás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Soha ne használjon vágókorongot durvacsiszoláshoz.

– A kerék szöge 20–40° a lehető legjobb vágási 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.

Leválasztó csiszolás (J ábra)

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A leválasztó csiszoláshoz speciális vágásvédőt kell használni.

– A tégla, beton és természetes kő vágásakor veszélyes kvarcpor keletkezik.
– Ne nyomja meg, ne döntse meg és ne rezegtesse az elektromos kéziszerszámot.
– A sarokcsiszolót mindig hátrafelé kell működtetni, lásd a J ábrát.
Ellenkező esetben fennáll annak a veszé-

lye, hogy a sarokcsiszoló ellenőrizetlenül kiugrik a horonyból.

– Állítsa be az előtolást a vágandó anyaghoz: minél keményebb az anyag, annál lassabb az előtolás.

A kapcsolókar beállítása (L 26-6 230) (K ábra)

A kapcsolókar középső helyzetből bármelyik irányba 90°-kal elforgatható.

- Nyomja meg a kioldógombot (1.), és egyidejűleg forgassa el a kapcsolókart (2.).
- Engedje el a gombot.
  Győződjön meg róla, hogy a kioldógomb az adott véghelyzetbe van-e kapcsolva.

A gyártó termékeiről további információkat találhat itt: www.flex-tools.com.

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! Az elektromos kéziszerszámot áram-védőkapcsolón keresztül (30 mA kioldóáram) működtesse.

- Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait. A tisztítás gyakorisága függ az anyagtól és a használat hosszától.
- Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.

Szénkefék

A sarokcsiszoló kikapcsoló szénkefékkel rendelkezik.

Amikor elérik a kikapcsoló szénkefék a kopási határt, a sarokcsiszoló automatikusan kikapcsol.

i ***MEGJEGYZÉS***

Csak a gyártó által szállított eredeti alkatrészeket használjon a cseréhez.

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 túlságosan szikráznak, azonnal kapcsolja ki a sarokcsiszolót.

Vigye el a sarokcsiszolót a gyártó által megbízott ügyfélszolgálati műhelybe.

Fogaskerekek

i ***MEGJEGYZÉS***

Ne lazítsa meg a csavarokat a sebességszabályozó fejen a jótállási időszak alatt. Ennek megszegésével megszűnnek és érvényüket vesztik a gyártó garanciára vonatkozó kötelezettségei.

Javítások

Mindennemű javítást kizárólag a kijelölt szerviznek kell végeznie.

Pótalkatrészek és tartozékok

Egyéb tartozékok, különösen a csiszolószerszámok és a vágásvédők megtalálhatók a gyártó katalógusaiban.

Robbantott ábrák és alkatrészlisták a honlapunkon is találhatók: www.flex-tools.com

Ártalmatlanításra vonatkozó információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Tegye használhatatlanná 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.

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 az eszköz helytelen használata vagy az eszköz más gyártók termékeivel való használata okozott.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6 500	6 500	6 500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Měřeno pomocí (6), (7), (9), bez nástroje.

Symboly použité v tomto návodu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo extrémně těžká zranění.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na elektrickém nářadí


Před zapnutím elektrického nářadí si přečtěte návod k obsluze!


Noste ochranné brýle.


Používejte chrániče sluchu!


Vždy pracujte oběma rukama


Třída ochrany II (zcela izolované)


Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 155)

Pro vaši bezpečnost

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před použitím úhlové brusky 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.*

Tato úhlová bruska odpovídá posledním trendům a byla zkonstruována 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
- *k určenému účelu,*
- *v perfektním provozním stavu.*

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

Tato úhlová bruska je určena
- pro průmyslové aplikace,
- pro suché broušení a řezání kovů a kamene pomocí hrubých brusných kotoučů a řezacích kotoučů, u nichž je povolena provozní obvodová rychlost 80 m/s,
- pro povrchové broušení kovů a kamene pomocí kuželových talířových kotoučů o průměru až 110 mm, které mohou pracovat při obvodové rychlosti 50 m/s,
- pro povrchové broušení brusnými listy na unášecím talíři, který je navržen pro provoz při rychlosti
- stroje,
- pro použití s brusnými nástroji a příslušenstvím, které jsou uvedeny v tomto návodu nebo doporučeny výrobcem.

Pro odřezávání a broušení je nutné použít speciální ochranný kryt.
Pokud se kámen řeže řeznými kotouči vyztuženými vlákny, je nutné použít vodicí podpěry.
Nejsou povoleny např. řetězové řezací kotouče, pilové listy. Úhlová bruska není vhodná pro leštění.

Bezpečnostní upozornění pro úhlovou brusku

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Přečtěte si všechna bezpečnostní varování a pokyny. *Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár anebo vážný úraz.* ***Všechna***

varování a pokyny uschovejte pro budoucí použití.

Bezpečnostní varování běžná pro broušení, frézování nebo odřezávání broušením

- **Toto elektrické nářadí je určeno k použití jako bruska, smirková pila 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.
- **U tohoto elektrického nářadí se nedoporučuje provádět úkony, jako je čištění drátěným kartáčem nebo leštění.** Úkony, pro které nebylo elektrické nářadí určeno, mohou představovat nebezpečí a způsobit zranění.
- **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 doporučeno výrobcem nářadí. **Pouhá skutečnost, že lze příslušenství připojit k elektrickému nářadí, není zárukou bezpečného provozu.**
- **Jmenovité otáčky příslušenství musí být minimálně stejné jako maximální otáčky vyznačené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které běží rychleji než je jeho jmenovitá rychlost, se může 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, unášecí talíř na praskliny, nadměrné 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 různými operacemi. Protiprachová maska nebo respirátor musí být schopen filtrovat částice vznikající při vaší práci. Dlouhodobé vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.
- **Udržujte kolemstojící osoby v bezpečné vzdálenosti. Každý, kdo vstoupí do pracovního prostoru, musí nosit osobní ochranné prostředky.** Úlomky obrobku nebo rozbitého příslušenství mohou odletět a způsobit zranění mimo bezprostřední oblast provozu.
- **Při práci, při níž se může řezací příslušenství dotknout skrytých vodičů nebo vlastního kabelu, držte elektrické nářadí pouze za izolované úchopné plochy.** Kontakt řezacího příslušenství s vodičem pod napětím může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.
- **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 úrazu elektrickým proudem.**

Zpětný ráz a související upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce na sevření nebo zaseknutí rotujícího pilového kotouče, unášecího talíře, kartáče nebo jakéhokoli jiného příslušenství. Zaseknutí nebo zadrhnutí způsobí rychlé zastavení otáčejícího se příslušenství, což způsobí, že se nekontrolované elektrické nářadí v bodě zaseknutí dostane do směru opačného směru otáčení příslušenství. Například pokud se brusný kotouč zasekne nebo přiskřípne v obrobku, hrana kotouče, která vstupuje do bodu zaseknutí, se může zarýt do povrchu materiálu, což způsobí, že kotouč vyklouzne nebo vypadne. Kotouč se může pohybovat buď směrem k obsluze, nebo od ní, v závislosti na směru pohybu kola v bodě sevření. Brusné kotouče se za těchto podmínek mohou také zlomit. Zpětný ráz je důsledkem nesprávného použití elektrického nářadí anebo nesprávných provozních podmínek a lze mu předejít dodržováním níže uvedených vhodných opatření.

- **Nářadí držte pevně a tělem a rameny zaujměte takový postoj, abyste odolali síle zpětného rázu. Vždy používejte pomocnou rukojeť, je-li k dispozici, pro maximální kontrolu zpětného rázu nebo reakce krouticího momentu během spouštění.** 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.

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a odřezávání broušením

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou doporučeny pro vaše elektrické nářadí, a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí zkonstruováno, nemohou být dostatečně chráněny a jsou 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 doporučené aplikace. Například: nebruste boční stranou řezacího kotouče.** Brusné řezací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení, boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit jejich roztříštění.

- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotoučů, které mají správnou velikost a tvar pro vámi 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.

Doplňující bezpečnostní upozornění pro rozbrušování

- **„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.
- **Když se kotouč zasekl, nebo při přerušení řezání z jakéhokoli důvodu vypněte elektrické nářadí a držte elektrické nářadí nehybné, dokud se kotouč úplně nezastaví.** Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotouč z obrobku, když je kotouč v pohybu, nebo může dojít ke zpětnému rázu. Vyšetřete a proveďte nápravná opatření k odstranění příčiny uvíznutí kotouče.
- **Nepokračujte v řezání v obrobku. Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a opatrně znovu začněte řezat.** Kotouč může uvíznout, vyjet nahoru nebo provést zpětný ráz, pokud je elektrické nářadí restartováno v obrobku.
- **Podepřete panely nebo jakýkoli obrobek nadměrných rozměrů, abyste minimalizovali riziko přiskřípnutí a zpětného rázu kotouče.** Velké obrobky mají tendenci klesat pod svou vlastní tíhou. Podpěry musí být umístěny pod obrobkem v blízkosti linie řezu a v blízkosti okraje obrobku na obou stranách kotouče.
- **Při řezání „kapsového řezu" do stávajících zdí nebo jiných nepřehledných oblastí dbejte zvýšené opatrnosti.** Vyčnívající kotouč může prořezat plynové nebo vodní potrubí, elektrické vedení nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.
- **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.
- **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 smirkování

- **Nepoužívejte nadměrně velký brusný papír. Při výběru brusného papíru dodržujte doporučení výrobce.** Brusný papír, který přesahuje okraj brusné podložky, představuje riziko pořezání a může způsobit zachycení, roztržení kotouče nebo zpětný ráz.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.
- Aretaci vřetena stiskněte až po zastavení brusného nástroje.

Hluk a vibrace

POZNÁMKA

Hodnoty hladiny akustického tlaku s vážením A a celkové hodnoty vibrací jsou uvedeny v tabulce na straně 5. Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841.

UPOZORNĚNÍ!

Uvedená měření se týkají nového elektrického nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrací a hodnoty hlukové emise byly změřeny v souladu se standardní zkušební metodou a lze je použít

k porovnání jednotlivých nástrojů; lze je rovněž využít při předběžném posouzení expozice.
Uvedená úroveň vibrací a hodnoty hluku odpovídají hlavním způsobům použití nářadí. Pokud se však nářadí používá k jiným účelům, s jiným příslušenstvím nebo při nedostatečné údržbě, mohou se hodnoty vibrací a hluku lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.
Pro přesný odhad úrovně vystavení vibracím a hodnot emisí hluku je rovněž nutné zohlednit i dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice v chodu, ale není skutečně používáno. Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby.
Určete další bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy před účinky vibrací a hluku, jako například: Údržba nářadí a příslušenství, udržování tepla rukou, organizace pracovních postupů.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB (A) používejte ochranu sluchu.

Přehled (obr. A)

V tomto návodu je popsáno různé elektrické nářadí. Vyobrazené elektrické nářadí se může v detailech lišit od toho, které jste zakoupili.

1 Spínač
Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí.

2 Tlačítko pro zablokování spuštění / Aretační tlačítko
Zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nářadí a blokuje spínač během nepřetržitého provozu.

3 Uvolňovací tlačítko (L 26-6 230)
Pro otočení rukojeti spínače o 90°.

4 Rychloupínací páka

5 Vřeteno

6 Závitová příruba
a Upínací příruba
b Upínací matice (pro L 26-6 230: rychloupínací matice)

7 Chránič

8 Hlava převodovky
S výstupem vzduchu a šipkou směru otáčení.

9 Pomocná rukojeť
Boční rukojeť lze namontovat na levou, horní nebo pravou stranu.

10 Aretace vřetena
Zajišťuje vřeteno při výměně nástroje.

11 Přepínací rukojeť

12 4,0 m napájecí kabel se zástrčkou

13 Tlačítko zastavení

14 Typový štítek (není zobrazen)

Návod k použití

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Před zapnutím úhlové brusky

Vybalte úhlovou brusku a zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou poškozené díly.

Obrázek B:

- Připojte kryt k upínací přírubě pomocí upínacího kroužku tak, že zasunete výstupek na upínacím kroužku do drážky na přírubě (**1**.).

Obrázek C:

- Otočte ochranný kryt do požadované polohy (**2.**) a utáhněte upínací páku (**3.**)
- Připevnění pomocné rukojeti.

Zapnutí a vypnutí

Krátkodobé ovládání bez zasunutého kolébkového spínače (obrázek D)

- Stiskněte a podržte tlačítko pro zablokování spuštění (**1**).
- Stiskněte spínač (**2**).
- Pro vypnutí uvolněte spínač.

Nepřetržitý provoz se zapnutým kolébkovým spínačem

Obrázek E:

- Stiskněte a podržte tlačítko pro zablokování spuštění (**1**).
- Stiskněte a podržte spínač (**2.**).
- Stiskněte zajišťovací tlačítko (**3**). Obrázek F:

- Pro vypnutí krátce stiskněte a uvolněte přepínač.

Nastavení rychloupínacího krytu (obrázek G)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Při použití úhlové brusky k hrubování nebo řezání nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

Pro odřezávání a broušení je nutné použít speciální ochranný kryt.

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Nebezpečí zranění! Používejte ochranné rukavice!

- Uvolněte upínací páku (**1**.).
- Nastavte ochranný kryt (**2**.).
- Znovu utáhněte upínací páku (**3**.).

Nasazení nebo výměna brusného nástroje (Obrázek H)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (**1**.).
- Maticovým klíčem povolte upínací matici na vřetenu proti směru hodinových ručiček a sejměte ji (**2**.).
- Vložte brusný kotouč do správné polohy.

Obrázek I:

- Přišroubujte svorku na vřeteno.

– Brusný kotouč o tloušťce ≤6 mm: Upínací límec matice směřuje nahoru, směrem ke konci hřídele.

– Brusný kotouč o tloušťce > 6 mm: Upínací límec matice směřuje dolů, směrem k převodovce. Stiskněte a podržte aretaci vřetena.

- Stiskněte a podržte aretaci vřetena.
- Utáhněte upínací matici pomocí maticového klíče.
- Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte úhlovou brusku (bez aretace) a nechte ji běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace!
- Vypněte úhlovou brusku.

Návod k použití

i ***POZNÁMKA***

Když je úhlová bruska vypnutá, brusný nástroj krátce běží dál.

Hrubé broušení

⚠ ***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.

Odřezávání a broušení (Obrázek J)

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Pro odřezávání a broušení je nutné použít speciální ochranný kryt.

– Nebezpečný křemenný prach vzniká při řezání cihel, betonu a přírodního kamene.
– Elektrické nářadí netlačte, nenaklánějte ani neotáčejte.
– Úhlová bruska se musí vždy ovládat pozpátku, viz obrázek J.
Jinak hrozí, že úhlová bruska nekontrolovaně vyskočí z drážky.
– Nastavte posuv podle řezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tím pomalejší posuv.

Nastavení rukojeti spínače (L 26-6 230) (obrázek K)

Rukojeť spínače lze z prostřední polohy otočit o 90° v obou směrech.

- Stiskněte tlačítko uvolnění (1.) a současně otočte rukojetí spínače (2.).
- Uvolněte tlačítko.
Ujistěte se, že je uvolňovací tlačítko zajištěno v příslušné koncové poloze.

Další informace o výrobcích výrobce naleznete na webových stránkách www.flex-tools.com.

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 používejte přes proudový chránič (vypínací proud 30 mA).

- Nářadí a větrací otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění závisí na materiálu a době 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.

i ***POZNÁMKA***

Pro výměnu používejte pouze originální díly dodané výrobcem.

Pokud jsou použity neoriginální díly, jsou záruční závazky výrobce považovány za neplatné.

Při práci s elektrickým nářadím lze přes zadní otvory pro přívod vzduchu pozorovat jiskření uhlíkových kartáčů.

Pokud uhlíkové kartáče nadměrně jiskří, úhlovou brusku okamžitě vypněte.

Úhlovou brusku odneste do servisu autorizovaného výrobcem.

Převody

i ***POZNÁMKA***

Během záruční doby neuvolňujte šrouby na převodové hlavě. Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce.

Opravy

Opravy musí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména brusné nástroje a řezné kryty, naleznete v katalozích výrobce.

Schematické výkresy a seznamy náhradních dílů naleznete na naší domovské stránce: www.flex-tools.com

Informace o likvidaci

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Odpojte napájecí kabel, aby se elektrické nářadí, které již nepotřebujete, stalo nepoužitelným.



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 jejím provedením do národního práva musí být použité elektrické nářadí sbíráno odděleně a recyklováno ekologickým způsobem.

i ***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 nenesou odpovědnost za žádné škody způsobené nesprávným použitím elektrického nářadí nebo použitím elektrického nářadí s výrobky jiných výrobců.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Merané s (6), (7), (9), bez nástroja.

Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže viesť k smrti alebo extrémne vážnym zraneniam.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok mierne zranenie alebo poškodenie majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symboly na elektrickom náradí


Pred zapnutím elektrického náradia si prečítajte návod na obsluhu!


Používajte ochranné okuliare.


Používajte ochranu sluchu!


Vždy pracujte dvomi rukami


Trieda ochrany II (úplne izolované)


Informácie o likvidácii starého prístroja (pozri stranu 150)

Pre vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred použitím uhlovej brúsky si prečítajte a dodržte:
- *tento návodu 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.*

Tá;to uhlová brúska 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
- *v súlade s určením,*
- *v bezchybnom prevádzkovom stave.*

Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.

Zamýšľané použitie

Táto uhlová brúska je určená
- na priemyselné aplikácie,
- na suché brúsenie a rezanie kovu a kameňa pomocou hrubých reznýh kotúčov a rezacích kotúčov, ktoré smú pracovať pri obvodovej rýchlosti 80 m/s,
- pre povrchové brúsenie kovu a kameňa s kužeľovitými kolotočmi s priemerom až 110 mm, ktoré môžu pracovať s obvodovou rýchlosťou 50 m/s,
- na povrchové brúsenie brúsnymi listami na unášacom tanieri, ktorý je navrhnutý tak, aby pracoval pri rýchlosti
- stroja,
- určená na použitie s brúsnymi nástrojmi a príslušenstvom, ktoré sú uvedené v tomto návode alebo odporúčané výrobcom.

Na odrezané brúsenie sa musí použiť špeciálna rezná ochrana.
Ak sa kameň reže pomocou reznýh kotúčov vystužených vláknami, musia sa použiť vodiace podpery.
Nie sú povolené napríklad reťazové kotúče, pílové kotúče. Uhlová brúska nie je vhodná na leštenie.

Bezpečnostné upozornenia pre uhlovú brúsku

⚠ ***VAROVANIE!***
Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny. *Nedodržanie týchto varovaní a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.* ***Všetky varovania a pokyny si ponechajte pre***

prípadnú potrebu v budúcnosti.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa brúsenia, pieskovania alebo rezania brúsivom

- **Toto elektrické náradie je určené na použitie ako brúska, pieskovač alebo rezačka. 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.
- **Práce, ako je čistenie drôtenou kefou alebo leštenie, sa s týmto elektrickým náradím neodporúčajú vykonávať.** 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 odporúčané výrobcom náradia.** Len to, že príslušenstvo môže byť pripojené na elektrické náradie, nezabezpečuje jeho bezpečnú prevádzku.
- **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo bežiace rýchlejšie ako je jeho menovitá rýchlosť sa môže rozpadnúť a odletieť.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musia byť v rámci menovitej kapacity vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované príslušenstvo nie je možné adekvátne chrániť ani kontrolovať.
- **Rozmery držiaka príslušenstva musia zodpovedať rozmerom montážneho príslušenstva elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, ako sú napríklad brúsne kotúče, na triesky a praskliny, unášací tanier 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 operáciách. Prachová maska alebo respirátor musí byť schopný filtrovať častice vzniknuté počas prevádzky. 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 mať na sebe osobné ochranné pomôcky.** Úlomky obrobku alebo poškodeného príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostrednej oblasti prevádzky.
- **Elektrické náradie držte iba za izolované rukoväte, keď vykonávate prácu, pri ktorej by sa rezné príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Pri kontakte rezacieho príslušenstva so „živým" vodičom sa môžu nezaizolované kovové časti náradia stať „živými" a môžu spôsobiť obsluhe spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **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 chladiace kvapaliny.** Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich prostriedkov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo šok.

Spätný ráz a súvisiace upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia na zovretý alebo zaseknutý rotujúci kotúč, unášací tanier, kefu alebo akékoľvek iné príslušenstvo. Zaseknutie alebo zachytenie spôsobuje náhle zastavenie rotujúceho príslušenstva, čo zase vedie k tomu, že nekontrolované elektrické náradie je v mieste zaseknutia vytlačené v smere opačnom k smeru otáčania príslušenstva. Napríklad ak sa brúsny kotúč zachytí alebo zasekne o obrobok, okraj kotúča, ktorý vstupuje do miesta zaseknutia, sa môže zaryť do povrchu materiálu, čo spôsobí, že kotúč sa vymaní alebo odskočí. Koleso sa môže buď pohybovať smerom k operátorovi, alebo od neho, v závislosti od smeru pohybu kolesa v mieste stlačenia. Brúsne kotúče sa tiež môžu za týchto podmienok rozpadnúť. Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia elektrického náradia a/alebo nesprávnych pracovných postupov, alebo podmienok a dá sa mu predísť vykonaním nižšie uvedených opatrení.

- **Udržujte pevné uchopenie elektrického náradia a postavte svoje telo a rameno tak, aby ste odolávali spätným silám. Na zaistenie maximálnej kontroly nad spätným rázom alebo reakciou 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.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rezanie brúsivom

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú odporúčané pre vaše elektrické náradie a špecifický ochranný kryt určený pre vybraný kotúč.** Kotúče, pre ktoré nebolo elektrické náradie navrhnuté, nemožno primerane chrániť a sú nebezpečné.
- **Brúsna plocha 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 odporúčané aplikácie. Napríklad: nebrúste bočnou stranou rezného kotúča.** Rezné kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu

spôsobiť ich rozbitie.

- **Vždy používajte nepoškodené príruby kolies, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vybrané koleso.** 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.

Doplňujúce bezpečnostné výstrahy pre rozbrusovanie

- **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 do jednej línie 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.
- **Keď sa kotúč zasekáva alebo keď z akéhokoľvek dôvodu prerušíte rezanie, vypnite elektrické náradie a držte ho nehybne, 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.
- **Podoprite panely alebo akýkoľvek nadrozmerný obrobok, aby ste minimalizovali riziko zovretia kolies 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.
- **Pri používaní dvojúčelových kotúčov vždy používajte správny ochranný kryt pre vykonávanú aplikáciu.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zabezpečiť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.
- **Nepokúšajte sa o zakrivené rezanie.** Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo uviaznutie kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo zlomenia kotúča, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre šmirgľovanie

- **Nepoužívajte nadmerne veľký brúsny papier. Pri výbere brúsneho papiera dodržiavajte odporúčania výrobcu.** Väčší brúsny papier presahujúci ponad brúsnu podložku predstavuje riziko tržných rán a môže spôsobiť zachytenie, trhanie disku alebo spätný odraz.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.
- Nestláčajte aretáciu vretena, kým sa brúsny nástroj nezastaví.

Hluk a vibrácie

POZNÁMKA

Hodnoty hladiny akustického tlaku s váhou A a celkové hodnoty vibrácií sú uvedené v tabuľke na strane 5. Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841.

UPOZORNENIE!

Uvedené merania sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.

POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisií hluku boli namerané v súlade so

štandardnou skúšobnou metódou a môžu slúžiť na porovnanie jednotlivých nástrojov; môžu sa tiež použiť pri predbežnom posúdení expozície.
Uvedená úroveň vibrácií a hodnoty hluku zodpovedajú hlavným spôsobom použitia náradia. Ak sa však náradie používa na rôzne účely, s rôznym príslušenstvom alebo pri nedostatočnej údržbe, úroveň vibrácií a hodnoty hluku sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.
Na presné odhadnutie úrovne vystavenia vibráciám a hodnoty (hodnôt) emisií hluku je potrebné zohľadniť aj situácie, keď je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nie je skutočne v prevádzke. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia. Určite ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií a hluku, ako napríklad: Údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Používajte ochranu sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB(A).

Prehľad (obr. A)

V týchto inštrukciách sú opísané rôzne elektrické náradie. Vyobrazené elektrické náradie sa môže v detailoch líšiť od toho, ktoré ste si zakúpili.

1 Prepínač
Zapína a vypína elektrické náradie.

2 Tlačidlo blokovania štartu/Aretačné tlačidlo
Zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia a zablokuje spínač počas nepretržitej prevádzky.

3 Tlačidlo na uvoľnenie (L 26-6 230)
Na otáčanie páky o 90°.

4 Rýchlosvorná páka

5 Vreteno

6 Závitová príruba
a Upínacia príruba
b Svorková matica (pre L 26-6 230: rýchlouvoľňovacia matica)

7 Chránič

8 Hlava prevodovky
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania.

9 Pomocná rukoväť
Bočnú rukoväť je možné namontovať na ľavú, hornú alebo pravú stranu.

10 Zámok vretena
Zabezpečuje vreteno pri výmene nástroja.

11 Spínacia rukoväť

12 4,0 m napájací kábel so zástrčkou

13 Tlačidlo zastavenia

14 Hodnotiaca tabuľka (nie je zobrazená)

Návod na obsluhu

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pred zapnutím uhlovej brúsky

Vybaľte uhlovú brúsku a skontrolujte, či nie sú chýbajúce alebo poškodené diely.

Obrázok B:

- Pripojte kryt k svorkovej prírube pomocou upínacieho krúžku tak, že vačku na svorkovom krúžku zasuniete do drážky na prírube (**1**.).

Obrázok C:

- Otočte ochranný kryt do požadovanej polohy (**2**.) a utiahnite upínaciu páku (**3.**)
- Pripájam pomocnú rukoväť.

Zapnutie a vypnutie

Krátka prevádzka bez zapnutého prepínača (Obrázok D)

- Stlačte a podržte tlačidlo blokovania štartu (**1.**).
- Stlačte spínač (**2**.).
- Na vypnutie uvoľnite spínač.

Neprerušovaná prevádzka pri stlačenom kolískovom spínači

Obrázok E:

- Stlačte a podržte tlačidlo blokovania štartu (**1.**).

- Stlačte a podržte prepínač (**2.**).
- Stlačte aretačné tlačidlo (**3**.). Obrázok F:
- Ak chcete zariadenie vypnúť, krátko stlačte a uvoľnite spínač.

Nastavenie rýchloupínacieho krytu (Obrázok G)

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pri používaní uhlovej brúsky na hrubovanie alebo rezanie nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

Na odrezané brúsenie sa musí použiť špeciálna rezná ochrana.

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Riziko zranenia! Noste ochranné rukavice!

- Uvoľnite upínaciu páku (**1**.).
- Nastavte záštitu (**2**.).
- Znovu utiahnite upínaciu páku (**3**.).

Pripájanie alebo výmena brúsneho nástroja (Obrázok H)

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

- Stlačte a podržte aretáciu vretena (**1**.).
- Maticovým kľúčom uvoľnite upínaciu maticu na vretene proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte ju (**2**.).
- Vložte brúsny kotúč do správnej polohy.

Obrázok I:

- Naskrutkujte upínaciu maticu na vreteno.

– Brúsny kotúč s hrúbkou ≤ 6 mm: Svorkový krúžok matice otočený nahor, smerom ku koncu hriadeľa.

– Brúsny kotúč s hrúbkou > 6 mm: Upínanie krúžku matice smerom nadol, smerom k prevodovke. Stlačte a podržte aretáciu vretena.

- Stlačte a podržte aretáciu vretena.
- Utiahnite upínaciu maticu pomocou maticového kľúča.
- 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.

Návod na obsluhu

i ***POZNÁMKA***

Keď je uhlová brúska vypnutá, brúsny nástroj pokračuje v krátko.

Hrubé brúsenie

⚠ ***VAROVANIE!***

Na hrubé brúsenie nikdy nepoužívajte rezné kotúče.

– Uhol kotúča 20 - 40° pre najlepší rezný 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 (Obrázok J)

⚠ ***VAROVANIE!***

Na odrezané brúsenie sa musí použiť špeciálna rezná ochrana.

– Pri rezaní tehál, betónu a prírodného kameňa vzniká nebezpečný kremenný prach.
– Elektrické náradie netlačte, nenakláňajte ani neotáčajte.
– Uhlová brúska musí byť vždy ovládaná dozadu, pozri obrázok J.
V opačnom prípade hrozí, že uhlová brúska nekontrolovateľne vyskočí z drážky.
– Nastavte posuv podľa rezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tým pomalší posuv.

Nastavenie páky prepínača (L 26-6 230) (Obrázok K)

Rukoväť spínača je možné otočiť zo strednej polohy o 90° v oboch smeroch.

- Stlačte tlačidlo na uvoľnenie (1.) a súčasne otočte páku spínača (2.).
- Pustite tlačidlo.
Uistite sa, že tlačidlo na uvoľnenie je zapojené v pozícii opätovného konca.

Ďalšie informácie o výrobkoch výrobcu nájdete na adrese www.flex-tools.com.

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! Elektrické náradie prevádzkujte cez prúdový chránič (vypínací prúd 30 mA).

- Pravidelne čistite náradie a vetracie otvory. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a trvania použitia.
- Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.

Uhlíkové kefky

Uhlová brúska je vybavená odpojovacími uhlíkovými kefkami.

Po dosiahnutí limitu opotrebovania odpojovacích uhlíkových kefiek sa uhlová brúska automaticky vypne.

i ***POZNÁMKA***

Na opätovné umiestnenie používajte iba 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 príliš iskria, okamžite vypnite uhlový brúsny mechanizmus.

Uhlovú brúsku odneste do zákazníckeho servisu autorizovaného výrobcom.

Ozubené kolesá

i ***POZNÁMKA***

Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na hlave prevodovky. Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné.

Opravy

Opravy smie vykonávať iba autorizované stredisko pre služby zákazníkom.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä brúsne nástroje a ochranné kryty na rezanie, nájdete v katalógoch výrobcu.

Rozložené výkresy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke: www.flex-tools.com

Informácie o likvidácii

⚠ ***VAROVANIE!***

Odstráňte napájací kábel, aby ste vyradili nepotrebné elektrické náradie z prevádzky.



Len pre krajiny EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení a jej transpozíciou do vnútroštátneho práva sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

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 nenesú zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním elektrického náradia alebo jeho použitím s výrobkami iných výrobcov.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15 A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Izmjereno sa (6), (7), (9) bez alata.

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 električnom alatu


Prije uključivanja električnog alata, pročitajte priručnik za uporabu!


Nosite zaštitne naočale.


Nosite zaštitu za sluh!


Obvezno radite s dvije ruke


Stupanj zaštite II (potpuno izolirana)


Informacije o zbrinjavanju starog stroja (pogledajte stranicu 158)

Za vašu sigurnost

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije upotrebe kutne brusilice pročitajte i slijedite:
- *ove upute za rukovanje,*
- *„Opće upute u vezi sigurnosti" u pogledu rukovanja električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315.915),*
- *pravila i propise za sprječavanje nesreća koji važe na mjestu primjene.*

Ova kutna brusilica izrađena je u skladu s najnovijim dostignućima tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima.
Ipak, ovaj električni alat može za vrijeme upotrebe predstavljati opasnosti za tijelo i život korisnika ili drugih osoba, odnosno može doći do oštećenja električnog alata ili drugih materijalnih šteta. Kutna brusilica može se upotrebljavati samo
- *za predviđenu namjenu,*
- *u besprijekornom radnom stanju.*

Greške koje ugrožavaju sigurnost moraju se odmah otkloniti.

Namjena

Ova kutna brusilica
- dizajnirana je za industrijsku primjenu,
- za suho brušenje i rezanje metala i kamena s grubim pločama i reznim pločama koje smiju raditi pri obodnoj brzini od 80 m/s,
- za površinsko brušenje metala i kamena s konusnim stožastim diskovima promjera do 110 mm koji smiju raditi pri obodnoj brzini od 50 m/s,
- za površinsko brušenje s brusnim listovima na potpornoj ploči koja je dizajnirana za rad pri brzini
- stroja,
- za uporabu s brusnim alatima i priborom koji su navedeni u ovim uputama ili koje preporučuje proizvođač.

Za brušenje s rezanjem mora se upotrebljavati poseban štitnik za rezanje.
Ako se kamen reže s reznim diskovima ojačanim vlaknima, moraju se upotrebljavati vodilice.
Nisu dopuštene npr. lančani rezni diskovi, listovi pile. Kutna brusilica nije prikladna za poliranje.

Sigurnosna upozorenja za kutnu brusilicu

⚠ ***UPOZORENJE!***
Pažljivo pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. *Nepoštivanje upozorenja i uputa može za posljedicu imati električni udar, požar i/ili tešku ozljedu.* ***Sačuvajte sva upozorenja i sve upute za buduće potrebe.***

Uobičajena sigurnosna upozorenja za postupke brušenja ili abrazivnog rezanja

- **Ovaj je električni alat namijenjen da se koristi kao brusilica, brusilica s brusnim papirom 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.
- **Izvođenje radnji poput žičanog četkanja ili poliranja se ne preporučuje na ovom električnom alatu.** 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.
- **Ne upotrebljavajte pribor koji nije izrađen posebno za ovaj alat i koji ne preporučuje proizvođač.** 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, da na podlošku nema 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 biti u mogućnosti zaustaviti leteće krhotine koje nastaju u raznim postupcima. Maska za prašinu ili respirator moraju moći filtrirati čestice nastale radom. Dugo izlaganje visokom intenzitetu buke može oštetiti sluh.
- **Promatrače udaljite na sigurnu udaljenost od mjesta rada. Svatko tko ulazi u radni prostor mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Fragmenti izratka 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 vodič pod naponom, izloženi metalni dijelovi električnog alata također će doći pod napon i mogu korisnika ozlijediti električnim udarom.
- **Postavite kabel dalje od rotirajućeg pribora.** Ako izgubite sposobnost upravljanja, kabel se može izrezati ili zaglaviti, a vaša ruka ili šaka se mogu uvući u rotirajući pribor.
- **Nemojte polagati električni alat dok se rotirajući pribor ne zaustavi.** Rotirajući pribor može zahvatiti površinu i izbiti električni alat iz vaše kontrole.
- **Ne pokrećite električni alat dok ga nosite sa strane.** Slučajni kontakt s rotirajućim priborom može vam zakačiti odjeću i povući pribor u vaše tijelo.
- **Redovito čistite ventilacijske otvore za zrak električnog alata.** Ventilator motora će povući prašinu u kućište i prekomjerno nakupljanje metala u prahu može prouzro-

čiti električnu opasnost.
- **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih tvari.** Iskre mogu uzrokovati zapaljenje takvih tvari.
- **Ne upotrebljavajte pribor koji zahtijeva tekuće rashladno sredstvo.** Korištenje vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

Povratni udarac i povezana upozorenja

Povratni udarac je nagla reakcija na uklještenje ili zaglavljivanje okretnih brusnih diskova, podložaka, četki ili ostalog pribora. Uklještenje ili zaglavljivanje uzrokuje naglo zaustavljanje okretnog pribora, što posljedičnog dovodi do nekontroliranog odbacivanja električnog alata u smjeru suprotnom od smjera vrtnje pribora na mjestu zaglavljivanja. Na primjer, ako se brusni disk zaglavi ili uklješti u izratku, rub diska koji ulazi u točku uklještenja može se ukopati u površinu materijala, uzrokujući iskakanje ili odbijanje diska. Disk može iskočiti prema korisniku ili od njega, ovisno o smjeru kretanja diska na mjestu uklještenja. Brusni diskovi se također mogu slomiti u tim uvjetima. Povratni udarac rezultat je nepropisne upotrebe električnog alata i/ili neispravnih radnih postupaka ili uvjeta i može se izbjeći poduzimanjem propisanih mjera opreza poput ovih u nastavku.

- **Čvrsto držite električni alat i postavite tijelo i ruku na način koji će omogućiti pružanje otpora povratnim udarcima. Ako postoji, koristite pomoćni rukohvat za maksimalnu kontrolu nad povratnim udarcima ili reakcijama uslijed okretnog momenta prilikom pokretanja.** Korisnik može kontrolirati reakcije uslijed okretnog momenta ili povratne udarce ako poduzme odgovarajuće mjere opreza.
- **Ne stavljajte ruku u blizinu pribora koji se okreće.** Može doći do povratnog udarca pribora preko ruke.
- **Ne postavljajte tijelo u područje u kojem će se kretati električni alat ako dođe do povratnog udarca.** Povratni udarac će pokrenuti alat u smjeru suprotnom od smjera kretanja kotača u trenutku uklještenja.
- **Budite posebno oprezni kada radite na kutovima, oštrim rubovima, itd. Izbjegavajte odskakivanje i zaglavljivanje pribora.** Kod rubova, 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.

Sigurnosna upozorenja karakteristična za postupke brušenja i abrazivnog odsijecanja

- **Upotrebljavajte samo vrste brusnih diskova koje se preporučuju za električni alat i odgovarajući štitnik, dizajniran za odabrani brusni disk.** Brusni diskovi za koje električni alat nije konstruiran ne mogu se na primjereni način zaštiti i nisu sigurni.
- **Brusna površina središnje pritisnutih brusnih diskova mora biti postavljena ispod ravnine ruba štitnika.** Nepravilno postavljen brusni disk koji strši kroz ravninu ruba štitnika ne može se odgovarajuće zaštititi.
- **Štitnik mora biti sigurno pričvršćen na električni alat i postavljen za maksimalnu sigurnost, tako da je najmanja količina brusnog diska izložena prema rukovatelju.** Štitnik pomaže u zaštiti rukovatelja od slomljenih dijelova brusnog diska, slučajnog kontakta s brusnim diskom i iskri koje mogu zapaliti odjeću.
- **Diskovi se smiju upotrebljavati samo za preporučene primjene. Primjer: nemojte brusiti bočnom stranom reznog diska.** Abrazivni rezni diskovi namijenjeni su za brušenje obodom, bočne sile koje se primjenjuju na ove diskove mogu uzrokovati njihov raspad.
- **Upotrebljavajte samo neoštećene prirubnice brusnog diska koje odgovaraju veličini i obliku za odabrani brusni disk.** Pravilne prirubnice brusnog diska ga podupiru i tako smanjuju mogućnost loma brusnog diska. Prirubnice za rezne diskove mogu se razlikovati od prirubnica za brusne diskove.
- **Ne upotrebljavajte istrošene brusne diskove od većih električnih alata.** Brusni disk namijenjen većem električnom alatu nije prikladan za veću brzinu manjeg alata

i može puknuti.

Dodatna upozorenja u vezi sigurnosti za konkretne abrazivne materijale

Postupci odsijecanja

- **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 disk zaglavi ili kada iz bilo kojeg razloga prekidate rez, isključite električni alat i držite električni alat nepomičnim dok se disk potpuno ne zaustavi.** Nemojte uklanjati 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 izratku. 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 diska 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 diska.
- **Budite posebno oprezni kada izvodite „površinski rez" u postojećim zidovima ili drugim područjima koja ne vidite.** Disk koji strši može zarezati plinske ili vodene cijevi, električne vodiče ili predmete koji mogu uzrokovati povratni udar.
- **Kada koristite dvonamjenske diskove, obvezno upotrebljavajte štitnik za odgovarajuću primjenu.** Upotreba neodgovarajućeg štitnika neće pružiti željenu razinu zaštite, što može dovesti do teških ozljeda.
- **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 brušenja

- **Nemojte koristiti prekomjerno velik brusni papir. Prilikom odabira brusnog papira pridržavajte se preporuka proizvođača.** Veći brusni papir koji izlazi izvan brusne ploče predstavlja opasnost od razderotina i može uzrokovati zapinjanje, kidanje ploče ili povratni udarac.

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.

Buka i vibracije

i ***NAPOMENA***

Vrijednosti za A-ponderiranu razinu zvučnog tlaka i ukupne vrijednosti vibracija možete pronaći u tablici na stranici 5. Vrijednosti buke i vibracija određene su u skladu s normom EN 62841.

⚠ ***OPREZ!***

Navedena mjerenja odnose se na nove električne alate. Svakodnevna uporaba uzrokuje promjenu vrijednosti buke i vibracija.

i ***NAPOMENA***

Deklarirane ukupne vrijednosti vibracija i deklarirane vrijednosti emisije buke izmjerene su u skladu sa standardnom metodom ispitivanja i mogu se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim; osim toga, mogu se koristiti u preliminarnoj procjeni izloženosti.
Deklarirana razina emisije vibracija i buke predstavlja glavne primjene alata. Međutim, ako se alat upotrebljava za različite primjene, s različitim priborom ili ako se loše održava, razine emisija vibracija i buke mogu biti različite. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.
Za preciznu procjenu razine izloženosti vibracijama i buci, u obzir bi se trebala uzeti i vremena kada je alat isključen ili kada radi, ali

se zapravo ne upotrebljava. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.
Utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika od djelovanja vibracija, kao što su: Održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku, organizacija radnih obrazaca.

⚠ ***OPREZ!***
Nosite zaštitu za uši pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A).

Pregled (slika A)

U ovim su uputama opisani različiti električni alati. Ilustrirani električni alat može se razlikovati u pogledu detalja u odnosu na onaj koji ste kupili.

1 Sklopka
Uključuje i isključuje električni alat.

2 Blokada pokretanja / blokirni gumb
Sprječava nehotično pokretanje električnog alata i blokira sklopku tijekom kontinuiranog rada.

3 Gumb za otpuštanje (L 26-6 230)
Za zakretanje ručke sklopke za 90°.

4 Ručica za brzo stezanje

5 Vreteno

6 Prirubnica s navojem
a Stezna prirubnica
b Stezna matica (za L 26-6 230: matica za brzo otpuštanje)

7 Štitnik

8 Pogonska glava s prijenosom
S izlazom za zrak i strelicom za smjer vrtnje.

9 Pomoćna ručka
Bočna ručka može se postaviti s lijeve, gornje ili desne strane.

10 Brava osovine
Učvršćuje vreteno kod promjene alata.

11 Ručka sklopke

12 Kabel za napajanje s utikačem veličine 4,0 m

13 Ključ za zaustavljanje

14 Nazivna pločica (nije prikazana)

Upute za uporabu

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije izvođenja bilo kakvih radova na kutnoj brusilici izvucite utikač iz utičnice.

Prije uključivanja kutne brusilice

Raspakirajte kutnu brusilicu i provjerite ima li nedostajućih ili oštećenih dijelova.

Slika B:

- Spojite štitnik sa steznom prirubnicom pomoću steznog prstena umetanjem izbočine na steznom prstenu u utor na prirubnici (**1**.).

Slika C:

- Okrenite zaštitni poklopac u željeni položaj (**2**.) i zategnite ručicu za stezanje (**3**.)
- Postavljanje pomoćne ručke.

Uključivanje i isključivanje

Kratkotrajni rad bez aktivirane preklopke (slika D)

- Pritisnite i zadržite blokadu pokretanja (**1**.).
- Pritisnite sklopku (**2**.).
- Za isključivanje otpustite prekidač.

Kontinuirani rad s aktiviranom preklopkom

Slika E:

- Pritisnite i zadržite blokadu pokretanja (**1**.).
- Pritisnite i zadržite sklopku (**2.**).
- Pritisnite blokirni gumb (**3**.). Slika F:
- Za isključivanje je potrebno kratko pritisnuti i otpustiti sklopku.

Podešavanje štitnika za brzo otpuštanje (slika G)

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije izvođenja bilo kakvih radova na kutnoj brusilici izvucite utikač iz utičnice.
Kada upotrebljavate kutnu brusilicu za grubu obradu ili rezanje, ne radite bez štitnika.
Za brušenje s rezanjem mora se upotrebljavati poseban štitnik za rezanje.

⚠ ***OPREZ!***
Opasnost od ozljeda! Nosite zaštitne rukavice!

- Otpustite ručicu za stezanje (**1**.).
- Podesite štitnik (**2**.).
- Ponovno zategnite ručicu za stezanje (**3**.).

Pričvršćivanje ili zamjena brusnog alata (slika H)

⚠ ***UPOZORENJE!***

Prije izvođenja bilo kakvih radova na kutnoj brusilici izvucite utikač iz utičnice.

- Pritisnite i držite blokadu vretena (**1**.).
- Pomoću čeonog ključa otpustite steznu maticu na vretenu okretanjem ulijevo i uklonite je (**2**.).
- Umetnite brusni disk u ispravan položaj.

Slika I:

- Zavrnite steznu maticu na vreteno.

– Brusni disk debljine ≤ 6 mm:
Ovratnik stezne matice okrenut prema gore, prema kraju vratila.

– Brusna ploča debljine > 6mm :
Ovratnik stezne matice okrenut prema dolje, prema prijenosnom mehanizmu.
Pritisnite i držite bravu vretena.

- Pritisnite i držite bravu vretena.
- Zategnite steznu maticu čeonim ključem.
- 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.

Upute za uporabu

i ***NAPOMENA***

Kada se kutna brusilica isključi, još kratko vrijeme nastavlja raditi.

Grubo brušenje

⚠ ***UPOZORENJE!***

Nemojte koristiti rezne diskove za grubo brušenje.

– Najbolji rezultati rezanja postižu se s kutom brusnog 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.

Brušenje s rezanjem (slika J)

⚠ ***UPOZORENJE!***

Za brušenje s rezanjem mora se upotrebljavati poseban štitnik za rezanje.

– Prilikom rezanja opeke, betona i prirodnog kamena stvara se opasna kvarcna prašina.
– Nemojte pritiskati, naginjati ili njihati električni alat.
– Kutnu brusilicu obvezno pomičite unatrag, pogledajte sliku J.
U protivnom postoji opasnost da kutna brusilica nekontrolirano iskoči iz žlijeba.
– Prilagodite brzinu uvlačenja materijalu koji želite rezati: što je materijal tvrđi, to je uvlačenje sporije.

Namještanje ručke sklopke (L 26-6 230) (slika K)

Ručka sklopke može se okrenuti iz srednjeg položaja za 90° u oba smjera.

- Pritisnite gumb za otpuštanje (1.) i istovremeno okrenite ručku sklopke (2.).
- Otpustite gumb.
Pobrinite se da je gumb za otpuštanje uklopljen u odgovarajući krajnji položaj.

Više informacija o proizvodima proizvođača potražite na www.flex-tools.com.

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! Električni alat koristite preko prekidača struje dozemnog spoja (struja aktiviranja 30 mA).

- Redovito čistite električni alat i ventilacijske otvore. Učestalost čišćenja ovisi o materijalu i trajanju upotrebe.
- Unutrašnjost kućišta i motor redovito propušite suhim stlačenim zrakom.

Grafitne četkice

Kutna brusilica ima grafitne četkice s isključivanjem.

Kada se dosegne granica istrošenosti gra-

fitnih 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.

Brzine

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.

Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Ostali pribor, posebno alate za brušenje i štitnike za rezanje, potražite u katalozima proizvođača.

Sklopne crteže i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj početnoj stranici: www.flex-tools.com

Informacije o zbrinjavanju

UPOZORENJE!

Električne alate koji više nisu iskoristivi učinite neupotrebljivima uklanjanjem kabela napajanja.



Samo zemlje EU-a

Električne alate nemojte odlagati s otpadom iz kućanstva!

U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prijenosu u nacionalni zakon, iskorištene električne alate potrebno je zasebno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

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 električnog alata ili uporabom električnog alata s proizvodima drugih proizvođača.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Najv. Ø	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Merjeno z (6), (7), (9) brez orodja.

Simboli, uporabljeni v teh navodilih

⚠ ***OPOZORILO!***
Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči smrt ali izjemno hude poškodbe.

⚠ ***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 električnem orodju


Pred vklopom električnega orodja preberite priročnik za uporabo!


Nosite zaščitna očala.


Nosite zaščito za ušesa!


Vedno delajte z dvema rokama


Zaščitni razred II (popolnoma izoliran)


Informacije o odlaganju stare naprave med odpadke (glejte stran 166)

Za vašo varnost

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred uporabo kotnega brusilnika preberite in upoštevajte:
- *ta navodila za uporabo,*
- *»Splošna varnostna navodila« glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315.915),*
- *trenutna veljavna pravila in predpisi za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.*

Ta kotni brusilnik je najsodobnejše električno orodje, ki smo ga 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 predvideno uporabo,*
- *in če je v brezhibnem delovnem stanju.*

Okvare, ki ogrožajo varnost, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

Ta kotni brusilnik
- je zasnovan za industrijske namene,
- za suho brušenje in rezanje kovine in kamna z grobimi kolesi in rezalnimi kolesi, ki so dovoljena za delovanje s krožno hitrostjo 80 m/s,
- za površinsko brušenje kovine in kamna s stožčastimi skodelicami premera do 110 mm, ki lahko delujejo s krožno hitrostjo 50 m/s,
- za površinsko brušenje s brusnimi ploščami na podlagi, ki je zasnovana za delo pri hitrosti
- stroja,
- Za uporabo z brusilnimi orodji in dodatki, ki so navedeni v teh navodilih ali priporočeni s strani proizvajalca.

Za rezanje je treba uporabiti posebno rezalno zaščito.
Če je kamen rezan z rezalnimi koluti, ojačanimi z vlakni, je treba uporabiti podpore za vodenje.
Niso dovoljeni npr. verižni rezalni koluti, žagini listi. Kotni brusilnik ni primeren za poliranje.

Varnostna opozorila za kotni brusilnik

⚠ ***OPOZORILO!***
Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. *Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.* ***Vsa opozorila in navodila shranite za poznejšo uporabo.***

Varnostna opozorila, pogosta za brušenje, brušenju z brusni papirjem ali abrazivnem rezanju

- **To električno orodje je namenjeno za uporabo kot brusilnik, brusilni z brusnim papirjem ali rezalno orodje. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih poškodb.
- **Operacije, kot so žično ščetkanje ali poliranje, niso priporočljive za izvajanje 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 niso posebej zasnovani in priporočeni s strani proizvajalca orodja.** Če lahko nastavek vpnete na električno orodje, še ne pomeni, da ga je mogoče varno uporabljati.
- **Nazivna hitrost nastavka mora biti višja ali enaka najvišji dovoljeni hitrosti, navedeni za električno orodje.** Nastavki z višjimi hitrostmi od njihovih nazivnih hitrosti se lahko staknejo in odletijo.
- **Zunanji premer in debelina vašega nastavka morata biti znotraj nazivne zmogljivosti vašega električnega orodja.** Nastavkov nepravilnih velikosti ni mogoče ustrezno zaščititi ali jih nadzorovati.
- **Mere dodatne opreme se morajo ujemati z merami pritrdilnega okovja električnega orodja.** Nastavki, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom električnega orodja, bodo delovali neskladno, oddajali prekomerne tresljaje in morda povzročili izgubo nadzora.
- **Ne uporabljajte poškodovanega nastavka. Pred vsako uporabo preglejte nastavek. Tako denimo preverite, ali so brusilne plošče morda okrušene in razpokane, ali je podpora morda razpokana, obrabljena oz. prekomerno obrabljena, ali je žična krtača morda zrahljana ali ima razpokane žice. Če električno orodje ali pripomoček pade na tla, preverite, ali je poškodovan ali namestite nepoškodovan pripomoček. 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 zaščitno masko za prah, zaščito za sluh, rokavice in delovni predpasnik, ki lahko ustavijo majhne abrazivne delce ali delce obdelovancev.** Zaščita za oči mora biti dovolj močna, da ustavi leteče ostanke, ki nastanejo pri različnih operacijah. Zaščitna maska ali respirator mora biti sposoben filtrirati delce, ki nastanejo med vašim delom. Prekomerna izpostavljenost glasnim šumom lahko povzroči izgubo sluha.
- **Opazovalci naj bodo na varni razdalji od delovnega območja. Vsakdo, ki stopi na delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljena vsadna orodja lahko odletijo stran in povzročijo telesne poškodbe, tudi izven neposrednega delovnega območja.
- **Med izvajanjem postopka, pri katerem se lahko rezalna oprema dotakne skrite napeljave ali lastnega kabla, držite električno orodje samo za izolirane prijemalne površine.** Stik rezalne opreme z žico pod napetostjo lahko povzroči, da izpostavljeni kovinski deli električnega orodja pridejo pod napetost, kar lahko povzroči električni udar.
- **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 popolnoma ne ustavi.** Vrteči se nastavek lahko zgrabi površino

in električno orodje uide izpod nadzora.

- **Električnega orodja ne zaženite, če ga nosite ob strani.** Naključen stik z vrtečim se nastavkom se lahko zatakne v vaša oblačila in povleče nastavek k vašemu telesu.
- **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** Ventilator motorja ostanke povleče 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.

Opozorila glede povratnih sunkov in sorodna opozorila

Povratni sunek predstavlja nenaden odziv na stisnjeno ali zataknjeno vrtljivo ploščo,podlogo, krtačo ali katerikoli drug nastavek. Stiskanje ali zatikanje povzroči hitro zaustavitev vrtečega se pripomočka, kar povzroči, da se nenadzorovano električno orodje potisne v smer, nasprotno od vrtenja pripomočka na mestu stiska. Na primer, če se abrazivni kolut zatakne ali pritrdi na obdelovanec, se rob kolesa, ki vstopa v točko stiska, lahko zareže v površino materiala in povzroči, da se kolut izreže ven ali ga izvrže. Kolut se lahko premika proti ali stran od upravljavca, odvisno od smeri gibanja koluta na mestu stiskanja. V teh pogojih se lahko zlomijo tudi abrazivni koluti. Povratni udarec je posledica nepravilne uporabe električnega orodja in/ali nepravilnih postopkov delovanja ali pogojev, ki se mu je mogoče izogniti z ustreznimi predhodnimi ukrepi, kot je navedeno spodaj.

- **Trdno primite električno orodje in telo ter roki postavite tako, da boste lahko ublažili sile povratnih sunkov. Za največji možni nadzor nad povratnim sunkom ali reakcijo navora med zagonom vedno uporabljajte pomožni ročaj, če je na voljo.** 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 sunek in izgubo nadzora.

Varnostna opozorila, specifična za brušenje in abrazivno rezanje

- **Uporabljajte samo tipe kolutov, ki so priporočeni za vaše električno orodje, in posebno varovalo, zasnovano za izbrani kolut.** Kolutov, za katere električno orodje ni bilo zasnovano, ni mogoče ustrezno zavarovati in so nevarne.
- **Brusna površina sredinskih vtisnjenih koles mora biti nameščena pod ravnino zaščitnega roba.** Nepravilno nameščene plošče, ki sega čez 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.
- **Kolute lahko uporabljate le za priporočene namene. Na primer: ne brusite s stranico rezalnega koluta.** Abrazivni rezalni koluti so namenjeni za periferno brušenje, stranske sile, ki delujejo na te kolute, pa lahko povzročijo, da se razletijo.
- **Vedno uporabljajte nepoškodovane prirobnice za kolute, ki so pravilne velikosti in oblike za izbrano ploščo.** Ustrezne prirobnice podpirajo kolut, s čimer se zmanjša možnost zloma koluta. Prirobnice za rezalne kolute se lahko razlikujejo od prirobnic za brusilne kolute.

- **Ne uporabljajte obrabljenih kolutov večjih električnih orodij.** Kolo, namenjeno večjemu električnemu orodju, ni primerno za večjo hitrost manjšega orodja in lahko poči.

Dodatna varnostna opozorila, specifična za abrazivna rezalna dela

- **Rezalnega koluta ne zataknite in ne izvajajte pretiranega pritiska. Ne poskušajte narediti prevelike globine reza.** Preobremenitev koluta poveča obremenitev in dovzetnost za zvijanje ali upogibanje koluta v rezu ter možnost povratnega sunka ali zloma koluta.
- **Telesa ne postavljajte v linijo vrtljivega koluta in za kolut.** Če se kolut na mestu delovanja premika stran od vašega telesa, lahko zaradi morebitnega povratnega udarca vrteči se kolut in električno orodje usmeri neposredno proti vam.
- **Ko se rezalni disk zatika ali ko iz kakršnega koli razloga prekinete rezanje, izklopite električno orodje in ga držite pri miru, dokler se disk popolnoma ne ustavi.** Nikoli ne poskušajte odstraniti rezalnega koluta iz reza, ko je kolut v gibanju, sicer lahko pride do povratnega sunka. Raziščite in primerno ukrepajte, da odpravite vzrok za upogibanje koluta.
- **Ne začenjajte postopka ponovnega rezanja v obdelovancu. Pustite, da kolut doseže polno hitrost, in previdno ponovno vstopite v rez.** Če električno orodje ponovno zaženete v obdelovancu, se lahko kolut zatakne, dvigne ali odbije nazaj.
- **Podprite plošče ali vse prevelike obdelovance, da zmanjšate nevarnost zagozditve koluta in povratnega sunka.** Veliki obdelovanci se nagibajo pod lastno težo. Podpori morata biti nameščeni pod obdelovancem blizu linije reza in ob robu obdelovanca na obeh straneh koluta.
- **Pri izdelavi »žepnega reza« v obstoječe stene ali druga slepa območja bodite še posebej previdni.** Izstopajoči kolut lahko prereže plinske ali vodovodne cevi, električno napeljavo ali predmete, ki lahko povzročijo povratni sunek.
- **Pri uporabi kolutov z dvojnim namenom vedno uporabite ustrezen ščitnik za delo, ki ga izvajate.** Če ne uporabljate ustreznega ščitnika, morda ne boste zagotovili želene ravni varovanja, kar lahko povzroči resne poškodbe.
- **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 opozorila za peskanje

- **Ne uporabljajte prevelikih dimenzij brusnega papirja. Pri izbiri brusnega papirja upoštevajte priporočila proizvajalca.** Večji brusni papir, ki sega preko brusilne plošče, predstavlja nevarnost raztrganin in lahko povzroči zatikanje, trganje diska ali povratni udarec.

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.

Hrup in tresljaji

OPOMBA

Vrednosti za A-tehtano raven zvočnega tlaka in za skupne vrednosti tresljajev so navedene v tabeli na strani 5. Vrednosti hrupa in tresljajev so bile določene v skladu s standardom EN 62841.

POZOR!

Navedene meritve veljajo za nova električna orodja. Če orodje pogosto uporabljate, se lahko vrednosti hrupa in vibracij spremenijo.

OPOMBA

Deklarirane skupne vrednosti vibracij in deklarirane vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene v skladu s standardno preskusno metodo in se lahko uporabljajo za primerjavo enega orodja z drugim; lahko se uporabljajo tudi za predhodno oceno izpostavljenosti. Deklarirana raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa predstavljajo glavne načine uporabe orodja. Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi nastavki ali je

slabo vzdrževano, se lahko raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa razlikujejo. To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.
Če želite dobiti natančno oceno ravni izpostavljenosti vibracijam in vrednosti emisij hrupa, morate upoštevati tudi čase, ko je orodje izklopljeno ali deluje, vendar ga dejansko ne uporabljate. To pa lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.
Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito operaterja pred učinki vibracij in hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in nastavkov, ohranjanje toplih rok, organizacija delovnih vzorcev.

⚠ ***POZOR!***
Če je vrednost zvočnega tlaka višja od 85 dB(A), si nadenite zaščito za sluh.

Pregled (slika A)

V teh navodilih so opisana različna električna orodja. Prikazano električno orodje se lahko v podrobnostih razlikuje od tistega, ki ste ga kupili.

1 Stikalo
Vklopi in izklopi električno orodje.

2 Gumb za blokado zagona/zaklepanje
Preprečuje nenamerni zagon električnega orodja in zaklene stikalo med neprekinjenim delovanjem.

3 Gumb za sprostitev (L 26-6 230)
Za vrtenje ročice stikala za 90°.

4 Ročica za hitro vpenjanje

5 Vreteno

6 Navojna prirobnica
a Vpenjalna prirobnica
b Vpenjalna matica (za L 26-6 230: matica za hitro sprostitev)

7 Ščitnik

8 Glava menjalnika
Z odprtino za izhod zraka in puščico, ki ponazarja smer vrtenja.

9 Pomožni ročaj
Stranski ročaj se lahko namesti na levi, zgornji ali desni strani.

10 Zaklep vretena
Pri menjavi orodja zavaruje vreteno.

11 Ročica stikala

12 4,0-m napajalni kabel z vtičem

13 Tipka Stop

14 Tipska ploščica (ni prikazana)

Navodila za uporabo

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred kakršnimi koli deli na kotnem brusilniku vedno izvlecite električni vtič.

Pred vklopom kotnega brusilnika

Kotni brusilnik odstranite iz embalaže in preverite, ali so priloženi vsi deli in ali je kateri od njih morda poškodovan.

Slika B:

- Zaščitilo povežite s pritrdilno prirobnico s pripornim obročem tako, da vstavite odmikalo na pritrdilni obroč v utor na prirobnici (**1**.).

Slika C:

- Zavrtite zaščitni pokrov v potrebni položaj (**2**.) in vzvod za vpenjanje (**3**.)
- Pritrjevanje pomožnega ročaja.

Vklop in izklop

Kratkotrajno delovanje brez aktiviranega klecnega stikala (slika D)

- Pritisnite in pridržite blokado zagona (**1**.).
- Pritisni stikalo (**2**.).
- Če želite izdelek izklopiti, spustite stikalo.

Neprekinjeno delovanje z vklopljenim klecnim stikalom

Slika E:

- Pritisnite in pridržite blokado zagona (**1**.).
- Pritisnite in pridržite stikalo (**2.**).
- Pritisni gumb za zaklepanje (**3**.). Slika F:
- Za izklop kratek čas pritisnite in spustite stikalo.

Prilagajanje ščitnika za hitro sprostitev (slika G)

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred kakršnimi koli deli na kotnem brusilniku vedno izvlecite električni vtič.

Ko uporabljate kotni brusilnik za grobo obdelavo ali rezanje, nikoli ne delajte brez varovala.
Za rezanje je treba uporabiti posebno rezalno zaščito.

⚠ ***POZOR!***
Nevarnost poškodb! Nosite zaščitne rokavice!

- Odvijte vzvod za vpenjanje (**1**.).
- Prilagodite zaščito (**2**.).
- Ponovno privijte vzvod za vpenjanje (**3**.).

Pritrditev ali menjava brusilnega orodja (slika H)

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred kakršnimi koli deli na kotnem brusilniku vedno izvlecite električni vtič.

- Pritisnite in držite zaklep vretena (**1**.).
- S ključem odvijte vpenjalno matico na vretenu v nasprotni smeri urnega kazalca in jo odstranite (**2**.).
- Brusilno kolo vstavite v pravilen položaj.

Slika I:

- Privijte vpenjalno matico na vreteno.

– Brusni kolut, debel ≤ 6 mm:
Obroč matice je obrnjen navzgor, proti koncu gredi.

– Brusno kolo, debelo > 6mm :
Obroč matice je obrnjen navzdol, proti menjalniku. Pritisnite in pridržite zaklep vretena.

- Pritisnite in pridržite zaklep vretena.
- Zategnite vpenjalno matico s ključem.
- Omrežni vtič vstavite 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.

Navodila za uporabo

ⓘ ***OPOMBA***
Ko je kotni brusilnik izklopljen, brusilno orodje za kratek še vedno deluje.

Grobo brušenje

⚠ ***OPOZORILO!***
Kolutov za rezanje nikoli ne uporabljajte za grobo brušenje.

– Kot kolesa 20–40° za najboljšo učinkovitost rezanja.
– 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 (slika J)

⚠ ***OPOZORILO!***
Za rezanje je treba uporabiti posebno rezalno zaščito.

– Nevaren kremenov prah nastane, ko se režejo opeke, beton in naravni kamen.
– Ne pritiskajte, nagibajte ali nihajte električnega orodja.
– Kotni brusilnik vedno poganjajte vzvratno (glejte sliko J).
V nasprotnem primeru obstaja nevarnost, da kotni brusilnik nenadzorovano skoči iz utora.
– Pomik prilagodite materialu, ki ga želite rezati: trši kot je material, počasnejši je pomik.

Prilagajanje ročaja stikala (L 26-6 230) (Slika K)

Ročaj stikala je mogoče zavrteti iz sredinskega položaja za 90° v katero koli smer.

- Pritisnite gumb za sprostitev (1.) in hkrati zavrtite ročico stikala (2.).
- Sprostite gumb.
Poskrbite, da je gumb za sprostitev pritisnjen v ustreznem končnem položaju.

Za več informacij o izdelkih proizvajalca, obiščite spletno mesto www.flex-tools.com.

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! Električno orodje upravljajte prek zaščitnega stikala na diferenčni tok (izklopni tok 30 mA).

- Redno očistite električno orodje in prezračevalne odprtine. Pogostost čiščenja je

odvisna od materiala in trajanja uporabe.
- S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.

Karbonske ščetke

Kotni brusilnik ima karbonske ščetke za rezanje.

Ko dosežete mejo obrabe karbonskih ščetk za rezanje, se kotni brusilnik samodejno izklopi.

OPOMBA

Za zamenjavo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavlja proizvajalec.

Če uporabite neoriginalne dele, se garancijske obveznosti proizvajalca štejejo za nične in neveljavne.

Med uporabo električnega orodja je mogoče videti, kako se karbonske ščetke iskrijo skozi odprtine za dovod zraka na zadnji strani.

Če se ogljikove ščetke preveč iskrijo, takoj izklopite kotni brusilnik.

Kotni brusilnik odnesite v servisno delavnico, ki jo je pooblastil proizvajalec.

Menjalniki

OPOMBA

Med garancijsko dobo ne rahljajte vijakov na glavi mehanizma. Neupoštevanje tega mehanizma izniči vse proizvajalčeve garancijske obveznosti.

Popravila

Popravila lahko izvaja le pooblaščeni servisni center.

Nadomestni deli in nastavki

Drugi dodatki, zlasti orodja za brušenje in ščitniki za rezanje, so na voljo v katalogih proizvajalcev.

Eksplozijske risbe in sezname nadomestnih delov najdete na naši domači strani na naslovu: www.flex-tools.com

Informacije o odstranjevanju

OPOZORILO!

Odvečno električno orodje naredite neuporabno tako, da odstranite napajalni kabel.



Samo države EU

Električnih orodij ne zavrzite med gospodinjske odpadke!

V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in prenosom na državno zakonodajo je treba iztrošena električna orodja zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

OPOMBA

O možnostih odstranjevanja se pozanimajte pri svojem prodajalcu!

CE - Izjava o skladnosti

Izjave o skladnosti so vključene v Prilogo 1 k tem navodilom za uporabo.

Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki ga je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek.
Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe električnega orodja ali uporabe električnega orodja z izdelki drugih proizvajalcev.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø max.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6.8*	5.6*	6.2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Măsurată cu (6), (7),(9), fără sculă.

Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări corporale 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.

Simboluri marcate pe scula electrică


Înainte de a porni scula electrică, citiți manualul de utilizare!


Purtați ochelari de protecție.


Purtați echipament de protecție auditivă!


Utilizați întotdeauna cu două mâini


Clasa de protecție II (complet izolată)


Informații privind eliminarea mașinilor vechi (consultați pagina 174)

Pentru siguranța dumneavoastră

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a utiliza polizorul unghiular, vă rugăm să citiți și să urmați instrucțiunile:
- *aceste instrucțiuni de utilizare,*
- *„Instrucțiunile generale de siguranță" privind manipularea sculelor electrice din broșura anexată (broșura nr.: 315.915),*
- *normele de șantier în vigoare și reglementările pentru prevenirea accidentelor.*

Acest polizor unghiular este de ultimă generație și a fost construit în conformitate cu normele de siguranță respectate.
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 destinat,*
- *în stare perfectă de funcționare.*

Defectele care îi afectează siguranța trebuie remediate imediat.

Utilizarea prevăzută

Acest polizor unghiular
- este conceput pentru aplicații industriale,
- pentru șlefuirea și tăierea uscată a metalului și pietrei cu discuri abrazive și discuri de tăiere care pot funcționa la o viteză periferică de 80 m/s,
- pentru șlefuirea plană a metalului și pietrei cu discuri conice cu diametrul de până la 110 mm, care pot funcționa la o viteză circumferențiară de 50 m/s,
- pentru șlefuirea suprafețelor cu foi abrazive pe un disc abraziv conceput să funcționeze la viteza
- mașinii,
- pentru utilizare cu scule de șlefuit și accesorii indicate în aceste instrucțiuni sau recomandate de producător.

Pentru șlefuirea prin debitare trebuie utilizată o apărătoare specială de tăiere.
Dacă piatra este tăiată cu discuri de tăiere armate cu fibre, trebuie utilizate suporturi de ghidare.
Nu sunt permise, ca de exemplu, discuri de tăiere cu lanț, lame de ferăstrău. Polizorul unghiular nu este potrivit pentru lustruire.

Avertismente de siguranță pentru polizorul unghiular

⚠ ***AVERTISMENT!***
Citiți toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. *Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor se poate solda cu șoc electric, incendiu și/sau vătămare corporală gravă.*
Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.

Avertismente de siguranță comune pentru operațiunile de șlefuire, șlefuire sau tăiere abrazivă

- **Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca o polizor, șlefuitor sau unealtă de tăiere. Citiți toate avertizările de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la șoc electric, incendiu și/sau vătămări grave.
- **Nu se recomandă efectuarea de operațiuni precum perierea cu sârmă sau lustruirea 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 proiectate și recomandate 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 electrică sau accesoriul este scăpat, verificați dacă există deteriorări 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, echipament de protecție auditivă, mănuși și șorț de atelier capabil să oprească fragmentele mici de abraziv sau de piesă de lucru.** Protecția ochilor trebuie să fie capabilă să oprească resturile generate de diverse operațiuni. Masca de praf sau aparatul respirator trebuie să fie capabil să filtreze particulele generate de operațiunea dumneavoastră. Expunerea prelungită la zgomot de mare intensitate poate provoca pierderea auzului.
- **Țineți trecătorii la o distanță de siguranță de zona de lucru. Orice persoană care intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală.** Fragmente din piesa de lucru sau dintr-un accesoriu rupt pot sări și să provoace răni în afara zonei imediate 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.** Contactul accesoriului de tăiere cu un fir „sub tensiune” poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale sculei electrice și ar putea provoca un șoc electric operatorului.
- **Poziționați cablul departe de accesoriul rotativ.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi secționat sau se poate încălci și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în

accesoriul rotativ.

- **Nu lăsați niciodată scula electrică până când accesoriul nu s-a oprit complet.** Accesoriul învârtit poate prinde suprafața și poate trage scula electrică din 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 ar putea 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.

Reculul și avertizările aferente

Reculul este o reacție bruscă la blocarea sau agățarea unei roți rotative, a unui disc de sprijin, a unei perii sau a oricărui alt accesoriu. Ciupirea sau îndoirea provoacă blocarea rapidă a accesoriului în rotație, ceea ce face ca scula electrică necontrolată să fie forțată în direcția opusă rotației accesoriului în punctul de lovitură. Ca de exemplu, dacă un disc abraziv este agățat sau fixat de piesa de prelucrat, muchia discului care intră în punctul de ciupire se poate afunda în suprafața materialului, provocând ca discul să sară sau să izbească. Roata se poate deplasa fie spre operator, fie în direcția opusă, în funcție de direcția de mișcare a roții în momentul prinderii. În aceste condiții, discurile abrazive se pot sparge, de asemenea. Reculul este rezultatul utilizării greșite a sculelor electrice și/sau al procedurilor sau condițiilor incorecte de operare și poate fi evitat prin luarea măsurilor de precauție adecvate, așa cum se indică mai jos.

- **Țineți bine scula electrică și poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să reziste la forțele de recul. Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este furnizat, pentru un control maxim asupra reacției de recul sau a cuplului în timpul pornirii.** Operatorul poate controla reacțiile de cuplu sau forțele de recul, dacă se iau măsuri de precauție corespunzătoare.
- **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 să loviți și să agățați accesoriul.** Colțurile, muchiile ascuțite sau loviturile au tendința de a agăța accesoriul rotativ și de a provoca pierderea controlului sau recul.
- **Nu atașați un lanț de ferăstrău cu lamă de sculptură în lemn sau o lamă de ferăstrău dințată.** Astfel de lame creează recul frecvent și pierderea controlului.

Avertismente de siguranță specifice operațiunilor de șlefuire și tăiere abrazivă

- **Utilizați numai tipurile de roți recomandate pentru scula electrică și protecția specifică proiectată pentru roata selectată.** Discurile pentru care scula electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate în mod adecvat și sunt nesigure.
- **Suprafața de șlefuire a roților centrale apăsate trebuie montată sub planul buzei de protecție.** O roată montată necorespunzător care se proiectează prin planul buzei de protecție nu poate fi protejată în mod adecvat.
- **Apărătoarea trebuie să fie bine fixată pe scula electrică și poziționată pentru o siguranță maximă, astfel încât să fie expusă cât mai puțin discul spre operator.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului împotriva fragmentelor de discuri sparte, a contactului accidental cu discul și a scânteilor care ar putea aprinde hainele.
- **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicațiile recomandate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a discului de tăiat.** Discurile de tăiere abrazive sunt destinate șlefuirii periferice, forțele latera-

le aplicate acestor discuri le pot provoca spargerea.

- **Folosiți întotdeauna flanșe de disc nedeteriorate, care au dimensiunea și forma corecte pentru discul aleasă.** Flanșele corespunzătoare ale discurilor susțin discul, reducând astfel posibilitatea de rupere a discului. Flanșele pentru discurile de tăiere pot fi diferite de flanșele discurilor de șlefuit.
- **Nu folosiți discuri uzate de la scule electrice mai mari.** Roata destinată unei scule electrice mai mari nu este potrivită pentru viteza mai mare a unei scule mai mici și se poate sparge.

Avertismente suplimentare de siguranță specifice

operațiunilor de tăiere abrazivă

- **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 blochează sau când întrerupeți o tăietură din orice motiv, opriți scula electrică și mențineți-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.
- **Atunci când utilizați discuri cu dublu scop, utilizați întotdeauna protecția corectă pentru aplicația efectuată.** Nerespectarea utilizării corecte a apărătorii poate să nu asigure nivelul dorit de protecție, ceea ce ar putea duce la vătămări grave.
- **Nu încercați să faceți tăierea curbată.** Suprasolicitarea discului crește sarcina și predispoziția la răsucirea sau blocarea discului în timpul tăierii, precum și posibilitatea de recul sau de rupere a discului, ceea ce poate duce la răniri grave.

Avertismente de siguranță specifice operațiunilor de șlefuire

- **Nu folosiți hârtie abrazivă de șlefuit excesiv de mare. Urmați recomandările producătorului atunci când selectați hârtia de șmirghel.** Hârtia abrazivă mai mare care depășește discul de șlefuit prezintă un pericol de rănire și poate provoca agățarea, ruperea discului sau recul.

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.

Zgomotul și vibrațiile

NOTĂ

Valorile pentru nivelul presiunii sonore ponderat A și pentru valorile totale ale vibrațiilor pot fi găsite în tabelul de la pagina 5. Valorile zgomotului și vibrațiilor au fost determinate în conformitate cu standardul EN 62841.

ATENȚIE!

Măsurile indicate se referă la sculele electrice noi. Utilizarea zilnică duce la modificarea valorilor de zgomot și vibrații.

NOTĂ
Valorile totale declarate ale vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă standard de testare și pot fi utilizate pentru compararea unei scule cu alta; de asemenea, pot fi utilizate într-o evaluare preliminară a expunerii.
Nivelul declarat al vibrațiilor emise și valorile emisiilor de zgomot reprezintă principalele aplicații ale sculei. Cu toate acestea, dacă scula este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau cu întreținere necorespunzătoare, nivelul emisiilor de vibrații și valorile emisiilor de zgomot pot diferi. Acest lucru poate mări semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.
Pentru a face o estimare exactă a nivelului de expunere la vibrații și a valorilor emisiilor de zgomot, este, de asemenea, necesar să se țină seama de momentele în care scula este oprită sau funcționează, dar nu este de fapt utilizată. Acest lucru poate diminua semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.
Identificați măsurile suplimentare de siguranță pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și zgomotului, cum ar fi: Întreținerea sculei și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea tiparelor de lucru."

ATENȚIE!
Purtați antifoane când presiunea sonoră depășește 85 dB(A).

Prezentare generală (Figura A)

În aceste instrucțiuni sunt descrise diferite scule electrice. Scula electrică ilustrată poate diferi în detaliu de cea pe care ați achiziționat-o.

1 Întrerupător
Pornește și oprește scula electrică.

2 Buton de blocare/blocare la pornire
Previne pornirea accidentală a sculei electrice și blochează întrerupătorul în timpul funcționării continue.

3 Buton de eliberare (L 26-6 230)
Pentru rotirea mânerului comutatorului cu 90°.

4 Manetă de prindere rapidă

5 Axul

6 Flanșă filetată
a Flanșă de prindere
b Piuliță de fixare (pentru L 26-6 230: piuliță cu eliberare rapidă)

7 Apărătoare

8 Cap de transmisie
Cu fantă de evacuare și săgeată de direcție a rotației.

9 Mâner auxiliar
Mânerul lateral poate fi montat în stânga, sus sau dreapta.

10 Blocarea axului
Fixează axul atunci când se schimbă scula.

11 Mânerul comutatorului

12 Cablu de alimentare de 4,0 m cu ștecher

13 Tasta de oprire

14 Plăcuță cu datele tehnice (neprezentată)

Instrucțiuni de utilizare

AVERTISMENT!
Înainte de a efectua orice lucrare la polizorul unghiular, scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare din priză.

Înainte de a porni polizorul unghiular

Despachetați polizorul unghiular și verificați dacă nu există piese lipsă sau deteriorate.

Figura B:

- Conectați apărătoarea la flanșa de strângere cu inelul de strângere prin introducerea camei de pe inelul de strângere în canelura de pe flanșă (**1**).

Figura C:

- Rotiți capacul de protecție în poziția dorită (**2.**) și strângeți maneta de fixare (**3.**)
- Atașarea mânerului auxiliar.

Pornire și oprire

Funcționare scurtă fără comutatorul basculant acționat (Figura D)

- Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare a pornirii (**1.**).
- Apăsați comutatorul (**2.**).
- Pentru a opri, eliberați întrerupătorul.

Funcționare continuă cu comutatorul basculant acționat

Figura E:

- Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare a pornirii (**1.**).
- Apăsați și țineți apăsat comutatorul (**2.**).
- Apăsați butonul de blocare (**3**.). Figura F:
- Pentru a opri, apăsați și eliberați rapid comutatorul.

Reglarea apărătoarei cu eliberare rapidă (Figura G)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Înainte de a efectua orice lucrare la polizorul unghiular, scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare din priză.

Atunci când utilizați polizorul unghiular pentru degroșare sau tăiere, nu lucrați niciodată fără apărătoare.

Pentru șlefuirea prin debitare trebuie utilizată o apărătoare specială de tăiere.

⚠ ***ATENȚIE!***

Pericol de accidentare! Purtați mănuși de protecție!

- Slăbiți maneta de prindere (**1**.).
- Reglați apărătoarea (**2**.).
- Strângeți din nou maneta de prindere (**3**.).

Montarea sau schimbarea sculei de șlefuit (Figura H)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Înainte de a efectua orice lucrare la polizorul unghiular, scoateți întotdeauna ștecherul de alimentare din priză.

- Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului (**1**.).
- Folosind cheia frontală, slăbiți piulița de prindere de pe ax în sens invers acelor de ceasornic și scoateți-o (**2**.).
- Introduceți roata de polizat în poziția corectă.

Figura I:

- Înșurubați piulița de prindere pe ax.

– Disc abraziv cu grosimea ≤6 mm:
Piulița de strângere cu gulerul în sus, spre capătul arborelui.

– Disc abraziv > 6 mm gros:
Piulița de strângere cu colierul în jos, spre cutia de viteze. Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului.

- Apăsați și mențineți apăsat butonul de blocare a axului.
- Strângeți piulița de prindere cu cheia frontală.
- 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.

Instrucțiuni de utilizare

i ***NOTĂ***

Când polizorul unghiular este oprit, unealta de șlefuit continuă să funcționeze pentru scurt timp.

Polizare grosieră

⚠ ***AVERTISMENT!***

Nu folosiți niciodată discuri de tăiere pentru șlefuirea grosieră.

– Unghiul discului 20-40° pentru cea mai bună performanță de tăiere.
– 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.

Rectificarea prin debitare (Figura J)

⚠ ***AVERTISMENT!***

Pentru șlefuirea prin debitare trebuie utilizată o apărătoare specială de tăiere.

– La tăierea cărămizilor, betonului și pietrei

naturale se produce praf de cuarț periculos.
– Nu apăsați, înclinați sau oscilați scula electrică.
– Polizorul unghiular trebuie acționat întotdeauna în sens invers, a se vedea figura J. În caz contrar, există riscul ca polizorul unghiular să sară necontrolat din canelură.
– Reglați alimentarea în funcție de materialul care urmează să fie tăiat: cu cât materialul este mai dur, cu atât alimentarea este mai lentă.

Reglarea mânerului comutatorului (L 26-6 230) (Figura K)

Mânerul comutatorului poate fi rotit din poziția din mijloc cu 90° în ambele direcții.

- Apăsați butonul de eliberare (1.) și rotiți simultan mânerul comutatorului (2.).
- Eliberați butonul.
  Asigurați-vă că butonul de eliberare este blocat în poziția finală corespunzătoare.

Pentru informații suplimentare privind produsele producătorului, vizitați www.flex-tools.com.

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! Utilizați scula electrică prin intermediul unui întrerupător diferențial (curent de declanșare 30 mA).

- Curățați regulat scula electrică și fantele de ventilație. Frecvența curățării depinde de material și de durata de utilizare.
- Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.

Periei 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***
Folosiți doar piese originale furnizate de producător pentru înlocuire.

În cazul în care se utilizează piese care nu sunt originale, obligațiile de garanție ale producătorului vor fi considerate nule și neavenite.

Când se utilizează scula electrică, periile de carbon pot fi văzute scânteind prin orificiile de admisie a aerului din spate.

Dacă periile de carbon scot scântei excesive, opriți imediat polizorul unghiular.

Duceți polizorul unghiular la un atelier de service pentru clienți autorizat de producător.

Angrenaje

i ***NOTĂ***
Nu slăbiți șuruburile de pe capul angrenajului în perioada de garanție. Nerespectarea acestei cerințe va determina ca obligațiile de garanție ale producătorului să fie considerate nule și neavenite.

Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat.

Piese de schimb și accesorii

Alte accesorii, în special unelte de șlefuit și protecții de tăiere, pot fi găsite în cataloagele producătorului.

Vederea în spațiu și lista pieselor de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de Internet: www.flex-tools.com

Informații privind eliminarea

⚠ ***AVERTISMENT!***
Faceți inutilizabile sculele electrice redundante prin scoaterea cablului de alimentare.



Numai pentru țările UE

Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și cu transpunerea în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și reciclate într-un

mod ecologic.

NOTĂ

Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!

Declarația de conformitate CE

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 său nu sunt răspunzători pentru nicio daună cauzată de utilizarea necorespunzătoare a sculei electrice sau de utilizarea sculei electrice împreună cu produse de la alți producători.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø макс.	мм	230	230	230
		M14		
об.	1 мин.	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	кг	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Измерено с (6), (7), (9), без инструмент.

Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.

i ***БЕЛЕЖКА***

Означава приложни съвети и важна информация.

Символи върху електрическия инструмент



Преди да включите електроинструмента, прочетете ръководството за експлоатация!



Носете защитни очила.



Носете защита за слуха!



Винаги работете с две ръце



Клас на защита II (напълно изолиран)



Информация за изхвърлянето на стара машина (виж страница 185)

За Вашата безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да използвате ъглошлайфа, моля, прочетете и спазвайте:

- *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 ъглошлайф 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 перфектно работно състояние.*

Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.

Употреба по предназначение

Този ъглошлайф

- е предназначен за промишлени приложения,
- за сухо шлайфане и рязане на метал и камък с дискове за груба обработка и режещи дискове, на които е разрешено да работят с периферна скорост от 80 m/s,
- за повърхностно шлифоване на метал и камък с конусовидни чашковидни дискове с диаметър до 110 mm, на които е разрешено да работят с периферна скорост от 50 m/s,
- за повърхностно шлайфане с шкурки върху подложка, проектирана за работа със скоростта
- на машината,
- за употреба с шлифовъчни инструменти и аксесоари, които са посочени в тези инструкции или препоръчани от производителя.

За шлифоване с отрязване трябва да се използва специален предпазител за рязане.
Ако камъкът се реже с режещи дискове, подсилени с влакна, трябва да се използват направляващи опори.
Не са разрешени например верижни ре-

жещи дискове, триони. Ъглошлайфът не е подходящ за полиране.

Предупреждения за безопасност при работа с ъглошлайф

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочетете всички предупреждения и инструкции за безопасност. *Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до електрически шок, пожар и/или сериозно нараняване.* ***Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдеща справка.***

Предупреждения за безопасност, общи за шлифоване, полиране или абразивно рязане

- **Този електрически инструмент е предназначен да функционира като шлайфмашина, машина за шкурене или инструмент за рязане. Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации, приложени към този електроинструмент.** Неспазването на всички инструкции, изброени по-долу, може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.
- **Не се препоръчва да се извършват операции като четкане с телена четка или полиране с този електрически инструмент.** Операции, за които електроинструментът не е проектиран, могат да създадат опасност и да причинят телесни повреди.
- **Не преустройвайте този електроинструмент да работи по начин, който не е специално проектиран и указан от производителя на инструмента.** Такова преустройство може да доведе до загуба на управление и да причини сериозни телесни повреди.
- **Не използвайте аксесоари, които не са специално конструирани и препоръчани от производителя на инструмента.** Точно защото аксесоарът не може да бъде закрепен към вашия електрически инструмент, той не гарантира безопасна работа.
- **Номиналната скорост на аксесоара трябва да бъде най-малко равна а максималната скорост маркирана на 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 електроинструмента на максимална скорост без натоварване за една минута.** Повредените аксесоари обикновено се счупват на части по време на този тестов период.
- **Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте маска за лице, предпазни очила или защитни стъкла. Ако е подходящо, носете противопрахова маска, протектори за слуха, ръкавици и 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 операции. Противопрахова-

та маска или противогазът трябва да са в състояние да филтрират частици произтичащи от вашата работа. Продължителното излагане на шум с висока интензивност може да причини загуба на слуха.

- **Дръжте околните на безопасно разстояние от работната зона. Всеки, който влиза в зоната на работа, трябва да носи лични предпазни средства.** Откъртени парченца от обработвания детайл или от счупен аксесоар могат да отлетят и да причинят наранявания извън непосредствената зона на работа.
- **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 електроинструмента.** Вентилаторът на двигателя ще увлече праха в корпуса и прекомерното натрупване на прахообразен метал може да причини електрически опасности.
- **Не работете с електрическия инструмент близо до възпламеняеми материали.** Искри могат да запалят тези материали.
- **Не използвайте аксесоари, които изискват течни охлаждащи средства.** Употребата на вода или друго течно охлаждащо средство може да доведе до удар или поражение от електрически ток.

Откат и свързани предупреждения

Откатът е внезапна реакция на защипан или заседнал въртящ се диск, подложка, четка или друг аксесоар. Засядането или заклинването причинява бързо спиране на въртящия се аксесоар, което води до принудително въртене на неконтролирания електрически инструмент в посока, обратна на въртенето на аксесоара в точката на засядане. Например, ако абразивният диск заседне или се заклини в детайла, ръбът на диска, който влиза в точката на засядане, може да се забие в повърхността на материала, което ще доведе до излизане или откат на диска. Дискът може или да отскочи към оператора, или в обратна посока, в зависимост от посоката на движение на диска в точката на засядане. Абразивните дискове могат да се счупят при тези условия. Откатът е резултат на злоупотреба с електрическия инструмент и/или неправилни процедури или условия на работа и може да бъде избегнат като се вземат правилни предпазни мерки, които са посочени долу.

- **Дръжте здраво електрическия инструмент и разположете така своето тяло и ръка, че да може да се противопоставите на силите на отката. Винаги използвайте спомагателната ръкохватка, ако има такава, за максимален контрол върху отката или въртящия момент при стартиране.** Операторът може да контролира въртящия момент или силите на отката, ако са взети подходящи 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 отскачане и закачане на аксесоара.** Ъгли, остри ръбове или отскачане имат тенденция да закачат въртящия се аксесоар и да причинят загуба на контрол или откат.
- **Не прикрепяйте верига за трион, нож за дърворезба или назъбен режещ диск.** Такива остриета създават често откат и загуба на управление.

Предупреждения за безопасност, специфични за операции по шлайфане и абразивно рязане:

- **Използвайте само типовете дискове, които се препоръчват за вашия електроинструмент и специфичния предпазител, предназначен за избрания диск.** Дискове, за които електроинструментът не е проектиран, не могат да бъдат адекватно предпазвани и не са безопасни.
- **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 препоръчителни приложения. Например: не шлайфайте със страната на режещ диск.** Абразивните режещи дискове са предназначени за периферно шлайфане, страничните сили, приложени към тези дискове, могат да ги разрушат.
- **Винаги използвайте неповредени фланци на дисковете, които са с правилния размер и форма за избрания от вас диск.** Правилните фланци на дискове поддържат диска, като по този начин намаляват възможността за счупване на диска. Фланците за режещи дискове могат да бъдат различни от фланците за шлифовъчните дискове.
- **Не използвайте износени дискове от по-големи електрически инструменти. Дискът, предназначен за по-голям електроинструмент, не е подходящ за по-високата скорост на по-малък инструмент и може да се пръсне.**

Допълнителни предупреждения за безопасност, специфични за абразиви

Операции 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 заседне или прекъсвате разрез по каквато и да е причина, изключете електроинструмента и го дръжте неподвижно, докато дискът не 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.
- **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.
- **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 при операции с шкурене

- **Не използвайте прекомерно голяма шкурка за дисково шкурене. Следвайте препоръките на производителя, когато избирате шкурка.** По-голямата шкурка, издаваща се извън шлифовъчната плоча, представлява опасност от разкъсване и може да причини увличане, откъсване на диска или откат.

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.

Шум и вибрации

i ***БЕЛЕЖКА***

Стойностите за А-претегленото ниво на звуково налягане и за общите стойности на вибрациите могат да бъдат намерени в таблицата на страница 5. Стойностите на шума и вибрациите са определени в съответствие с EN 62841.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Посочените измервания се отнасят за нови електрически инструменти. Ежедневната употреба причинява промяна на стойностите на шума и вибрациите.

i ***БЕЛЕЖКА***

Декларираната(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите и декларираната(ите) стойност(и) на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг; те могат да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

Декларираното ниво на вибрационни емисии и стойност(и) на шумови емисии представляват основните приложения на инструмента. Ако обаче инструментът се използва за различни приложения, с различни аксесоари или при лоша поддръжка, нивото на вибрационните емисии и стойността(ите) на шумовите емисии може да се различават. Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа.

За да се направи точна оценка на нивото на вибрационно излагане и стойността(ите) на шумовите емисии, е необходимо да се вземат предвид и времената, когато инструментът е изключен или работи, но реално не се използва. Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа.

Определете допълнителни мерки за безопасност, за да предпазите оператора от въздействието на вибрациите и шума, като например: Поддръжка на инструмента и аксесоарите, поддържане на топли ръце, организация на работните режими.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Преглед (Фигура A)

В тези инструкции са описани различни електрически инструменти. Илюстрираният електрически инструмент може да се различава в детайли от този, който сте закупили.

1 Превключвател

Включва и изключва електроинструмента.

2 Бутон за заключване/блокиране при стартиране

Предотвратява неволното стартиране на електрическия инструмент и заключва превключвателя по време на непрекъсната работа.

3 Бутон за освобождаване (L 26-6 230)

За завъртане на ръкохватката на превключвателя на 90°.

4 Лост за бързо затягане

5 Шпиндел

6 Фланец с резба

a Затягащ фланец

b Затягаща гайка (за L 26-6 230: гайка за бързо освобождаване)

7 Предпазител

8 Зъбна предавка

С въздушен изход и стрелка за посоката на въртене.

9 Спомагателна ръкохватка

Страничната ръкохватка може да се монтира отляво, отгоре или отдясно.

10 Заключване на шпиндела

Закрепва шпиндела при смяна на инструмента.

11 Ръкохватка за превключване

12 4,0 м захранващ кабел с щепсел

13 Бутон „Стоп"

14 Табелка с данни (не е показана)

Инструкции за употреба

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да извършвате каквато и да е работа по електроинструмента, изваждайте батерията от инструмента.

Преди да включите ъглошлайфа

Разопаковайте ъглошлайфа и проверете дали няма липсващи или повредени части.

Фигура B:

- Свържете предпазителя към затягащия фланец със затягащия пръстен, като поставите ексцентрика на затягащия пръстен в жлеба на фланеца (**1**).

Фигура C:

- Завъртете предпазния капак в желаното положение (**2.**) и затегнете затягащия лост (**3.**)
- Закрепване на спомагателната ръкохватка.

Включване и изключване

Кратка работа без включен двупозиционен превключвател (фигура D)

- Натиснете и задръжте бутона за заключване при стартиране (**1**).
- Натиснете превключвателя (**2**).
- За да изключите, освободете превключвателя.

Непрекъсната работа с включен превключвател

Фигура E:

- Натиснете и задръжте бутона за заключване при стартиране (**1**).
- Натиснете и задръжте превключвателя (**2.**).
- Натиснете заключващия бутон (**3**). Фигура F:
- За да изключите, за кратко натиснете и отпуснете превключвателя.

Регулиране на предпазителя за бързо освобождаване (Фигура G)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Преди да извършвате каквато и да е ра-

бота по електроинструмента, изваждайте батерията от инструмента.
Когато използвате ъглошлайфа за груба обработка или рязане, никога не работете без предпазителя.
За шлифоване с отрязване трябва да се използва специален предпазител за рязане.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Риск от нараняване! Носете защитни ръкавици!

- Разхлабете затягащия лост (**1**.).
- Регулирайте предпазителя (**2**.).
- Затегнете отново затягащия лост (**3**.).

Монтиране или смяна на шлифовъчния инструмент (Фигура H)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Преди да извършвате каквато и да е работа по електроинструмента, изваждайте батерията от инструмента.

- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела (**1**.).
- С помощта на челния гаечен ключ разхлабете развийте затягащата гайка на шпиндела в посока обратна на часовниковата стрелка и я отстранете (**2**.).
- Поставете шлифовъчния диск в правилната позиция.

Фигура I:

- Завийте затягащата гайка върху шпиндела.

– Шлифовъчен диск с дебелина ≤6 mm: Втулката на затягащата гайка е обърната нагоре, към края на вала.

– Шлифовъчен диск с дебелина > 6mm : Затягащата гайка е с лицевата страна надолу, към редуктора. Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела.

- Натиснете и задръжте ключалката на шпиндела.
- Затегнете затягащата гайка с челния гаечен ключ.
- 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.

Инструкции за употреба

i ***БЕЛЕЖКА***
Когато ъглошлайфът е изключен, шлифовъчният инструмент продължава да работи за кратко.

Грубо шлайфане

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Никога не използвайте режещи дискове за грубо шлайфане.

– Ъгъл на диска 20–40° за най-добра производителност при рязане.
– 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 (Фигура J)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
За шлифоване с отрязване трябва да се използва специален предпазител за рязане.

– Опасен кварцов прах се образува при рязане на тухли, бетон и естествен камък.
– Не натискайте, не накланяйте и не осцилирайте електроинструмента.
– Ъглошлайфът трябва винаги да се използва в посока назад, вижте фигура J. В противен случай има опасност ъглошлайфът да изскочи неконтролируемо от жлеба.
– Регулирайте подаването според материала, който ще се реже: колкото потвърд е материалът, толкова по-бавно е подаването.

Регулиране на ръкохватката на превключвателя (L 26-6 230) (Фигура K)

Ръкохватката на превключвателя може да се завърти от средното положение на 90° във всяка посока.

- Натиснете бутона за освобождаване (1.) и едновременно с това завъртете ръкохватката на превключвателя (2.).
- Освободете бутона.

Уверете се, че бутонът за освобождаване е зацепен в съответното крайно положение.

За допълнителна информация за продуктите на производителя отидете на www.flex-tools.com.

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! Работете с електрическия инструмент чрез предпазител с дефектнотокова защита (ток на изключване 30 mA).

- Редовно почиствайте електроинструмента и вентилационните отвори. Честотата на почистване зависи от материала и продължителността на употреба.
- 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.

Скорости

i ***БЕЛЕЖКА***

Не разхлабвайте винтовете на главата на предавката по време на гаранционния период. Неспазване ще доведе до анулиране и отпадане на гаранционните задължения на производителя.

Ремонт

Ремонтните дейности трябва да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти.

Резервни части и аксесоари

Други аксесоари, по-специално инструменти за шкурене и предпазители за рязане, можете да намерите в каталозите на производителя.

Чертежи в разглобен вид и списъци на резервните части можете да намерите на домашната страница: www.flex-tools.com

Информация за изхвърляне

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Направете излишните електрически инструменти неизползваеми, като премахнете 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.

i ***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 електрическия инструмент или от употреба на електрическия инструмент с продукти от други производители.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Макс. диаметр	мм	230	230	230
		M14		
n	об/мин	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15 A)	-	-
m	кг	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	дБ (A)	96		
L_{WA}	дБ (A)	104		
K	дБ	1,7		
a_h, SG	м/с^2	6,4	5,2	5,8
K	м/с^2	1,5		
p_F	м/с^2	121	178	142
K	м/с^2	3	20	4

* Измерения проводились с использованием (6), (7), (9), без инструмента.

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.

Обозначения на электроинструменте


Перед включением электроинструмента ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!


Используйте защитные очки.


Используйте средства защиты органов слуха!


Всегда держите инструмент двумя руками.


Класс защиты II (полная изоляция)


Информация об утилизации старого устройства (см. стр. 194)

Правила безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед использованием угловой шлифовальной машины прочтите 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.*

Эта угловая шлифовальная машина отвечает самым современным требованиям и была сконструирована 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 и*
- *в идеальном рабочем состоянии.*

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Область применения

Угловая шлифовальная машина предназначена:
- для промышленного применения;
- для сухого шлифования и резки металла и камня шлифовальными кругами и отрезными кругами, допущенными к эксплуатации с окружной скоростью 80 м/с;
- для плоскошлифовальной обработки металла и камня коническими чашечными кругами диаметром до 110 мм, допущенными к эксплуатации с окружной скоростью 50 м/с.
- для шлифовки поверхностей с использованием шлифовальных листов на диске-подошве, предназначенном для работы со скоростью данного
- устройства;
- для использования со шлифовальными принадлежностями и аксессуарами, указанными в данной инструкции или рекомендованными производителем.

Для отрезного шлифования необходимо использовать специальный щиток для отрезных работ.

При резке камня фиброармированными отрезными кругами необходимо использовать направляющие опоры.
Запрещается использование цепных отрезных кругов и пильных полотен. Угловая шлифовальная машина не подходит для полировки.

Техника безопасности при работе с угловой шлифовальной машиной

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Прочитайте все предупреждения и инструкции по технике безопасности. *Несоблюдение этих предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.* ***Сохраните все предупреждения и инструкции для использования в будущем.***

Общие предупреждения по технике безопасности при шлифовании, абразивной резке и обработке абразивными материалами

- **Данный электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовальной, шлифовально-абразивной или отрезной машины. 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 очистка металлическими щетками и полировка.** Операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут создать опасную ситуацию и привести к травме.
- **Не пытайтесь переоборудовать этот электроинструмент для работы способом, не предусмотренным его производителем.** Такое преобразование может привести к потере контроля и серьезным травмам.
- **Никогда не используйте принадлежности, не изготовленные или не рекомендованные производителем.** Возможность установки каких-либо принадлежностей на данном электроинструменте не гарантирует их безопасного использования.
- **Номинальная скорость принадлежностей должна быть по меньшей мере равна максимальной скорости, указанной на электроинструменте.** Принадлежности, работающие на скорости выше их номинальной, могут разрушиться и отлететь в стороны.
- **Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны соответствовать паспортным данным электроинструмента.** При использовании несоответствующих принадлежностей не обеспечивается надлежащий уровень безопасности и контроля.
- **Размеры крепления принадлежностей должны соответствовать деталям крепежа электроинструмента.** При использовании принадлежностей, не соответствующих крепежным частям электроинструмента, нарушается баланс, возникает чрезмерная вибрация и возможна потеря контроля.
- **Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием проверьте абразивные круги на отсутствие сколов и трещин, 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 не-**

обходимости используйте респиратор, средства защиты органов слуха, перчатки и фартук, защищающий от мелких абразивных частиц круга или заготовки. Защита глаз должна быть достаточной против отлетающих фрагментов при выполнении различных операций. Маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию частиц, образующихся во время работы. Длительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Каждый находящийся в рабочей зоне должен использовать средства индивидуальной защиты.** Фрагменты заготовки или сломанной насадки могут отлететь и травмировать человека даже за пределами рабочей зоны.
- **Если при выполнении операций режущий элемент может коснуться скрытой проводки или собственного кабеля, держите инструмент за изолированные поверхности.** Касание режущим элементом проводки под напряжением может привести к передаче напряжения на металлические части электроинструмента и поражению оператора электрическим током.
- **Всегда держите кабель на расстоянии от вращающейся насадки.** При потере контроля кабель может быть перерезан или захвачен, а рука или пальцы могут попасть во вращающийся механизм.
- **Никогда не кладите электроинструмент, пока насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность и потянуть за собой электроинструмент, что приведет к потере контроля.
- **Не включайте электроинструмент, когда держите его сбоку от себя.** При случайном контакте вращающаяся насадка может зацепить одежду и притянуть инструмент к телу.
- **Регулярно очищайте вентиляционные отверстия.** Вентилятор двигателя засасывает пыль внутрь корпуса и при чрезмерном накоплении металлических частиц возможно поражение электрическим током.
- **Не включайте устройство вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- **Не используйте принадлежности, которые требуют жидких охладителей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

Отдача и связанные с ней меры предосторожности

Отдача представляет собой внезапную реакцию на зажатие или зацепление вращающегося круга, диска-подошвы, 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, расположив тело и руку наиболее удобным образом для реакции на отдачу. При наличии вспомогательной рукоятки используйте ее для полного контроля отдачи и крутящего момента во время запуска.** При соблюдении правил безопасности оператор контролирует и крутящий момент, и отдачу.
- **Никогда не приближайте руку к вращающейся насадке.** Насадка может нанести удар по руке.
- **Не располагайтесь в том месте, куда может переместиться электроинстру-**

мент 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.

Предостережения об опасности относительно выполнения шлифования и абразивной резки

- **Используйте круги только тех типов, которые рекомендованы для данного электроинструмента, а также щиток, предназначенный для выбранного круга.** Круги, для которых электроинструмент не предназначен, не могут быть надежно ограждены и 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.

Дополнительные предупреждения по обеспечению безопасности абразивной резки:

- **Не вставляйте отрезной круг с усилием и не нажимайте на него слишком сильно. Не пытайтесь резать слишком глубоко.** Механическое перенапряжение круга повышает нагрузку и вероятность изгиба или зажатия круга в разрезе, а также возможность возникновения отдачи и разрушения круга.
- **Не стойте на одной линии с вращающимся кругом и позади него.** Если круг в месте выполнения работы вращается в направлении от тела оператора, возможная отдача может направить быстро вращающийся круг и инструмент в сторону оператора.
- **В случае зажатия круга или остановки процесса резания 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.
- **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.
- **Не пытайтесь выполнять криволинейную резку.** Механическое перенапряжение круга повышает нагрузку и вероятность изгиба или зажатия круга в разрезе, а также возможность возникновения отдачи и разрушения круга, что может привести к серьезной травме.

Предостережения об опасности, касающиеся шлифования наждачной бумагой

- **Не используйте наждачный круг слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте рекомендациям производителя.** В результате использования наждачной бумаги большого размера, края которой выступают за края приспособления для шлифования, может произойти разрыв, что приведет к застреванию или разрыву круга либо возникновению отдачи.

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.

Шум и вибрация

ПРИМЕЧАНИЕ

Значения амплитудно-взвешенного уровня звукового давления и общие значения вибрации см. в таблице на стр. 5. Уровни шума и вибрации были определены в соответствии со стандартом EN 62841.

ВНИМАНИЕ!

Указанные измерения относятся к новым электроинструментам. Ежедневное использование приводит к изменению значений шума и вибрации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанное общее значение вибрации и указанный уровень шума были определены с помощью стандартного теста и могут быть использованы для сравнения разных инструментов, а также для предварительной оценки уровня воздействия.
Приведенные уровни вибрации и шума соответствуют основному назначению инструмента. Если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровни вибрации и шума может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.
Для точной оценки уровня воздействия вибрации и шума необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.
Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации и шума, такие как: обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

ВНИМАНИЕ!

Используйте средства защиты органов слуха при уровне звукового давления выше 85 дБ (А).

Обзор (Рис. A)

В данной инструкции описаны различные электроинструменты. Изображенный на рисунке электроинструмент может в деталях отличаться от приобретенного.

1 Переключатель

Используется для включения и выключения электроинструмента.

2 Кнопка блокировки

Предотвращает непреднамеренный запуск электроинструмента и блокирует переключатель во время непрерывной работы.

3 Кнопка фиксации (L 26-6 230)

Для поворота ручки переключателя на 90°.

4 Быстрозажимной рычаг

5 Шпиндель

6 Резьбовой фланец

a Зажимной фланец

b Зажимная гайка (для L 26-6 230: быстросъемная гайка)

7 Щиток

8 Головка редуктора

С отверстием для выхода воздуха и стрелкой направления вращения.

9 Вспомогательная рукоятка

Боковая рукоятка может быть установлена слева, сверху или справа.

10 Замок шпинделя

Фиксирует шпиндель при смене принадлежностей.

11 Ручка переключателя

12 Кабель питания с вилкой, длина 4 м

13 Вилочный ключ

14 Паспортная табличка (не показана)

Инструкция по эксплуатации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ с инструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

Перед включением угловой шлифовальной машины

Распакуйте угловую шлифовальную машину и убедитесь, что все части имеются в наличии и не повреждены.

Рис. B

- Установите щиток на зажимной фланец с помощью зажимного кольца. Вставьте выступ на зажимном кольце в паз на фланце (**1**.).

Рис. C

- Поверните щиток в нужное положение (**2**.) и затяните зажимной рычаг (**3**.).
- Установка вспомогательной рукоятки.

Включение и выключение

Кратковременная работа без использования переключателя (Рис. D)

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки (**1**.).
- Нажмите переключатель (**2**.).
- Чтобы выключить устройство, отпустите переключатель.

Непрерывная работа с включенным переключателем

Рис. E

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки (**1**.).
- Нажмите и удерживайте выключатель (**2**).
- Нажмите кнопку блокировки (**3**.). Рис. F
- Чтобы выключить устройство, быстро нажмите и отпустите переключатель.

Регулировка быстросъемного щитка (Рис. G)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ с инструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

При использовании угловой шлифовальной машины для черновой обработки или резки никогда не работайте без щитка. Для отрезного шлифования необходимо использовать специальный щиток для отрезных работ.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Риск получения травмы! Используйте защитные перчатки!

- Откройте зажимной рычаг (**1**.).
- Отрегулируйте щиток (**2**.).
- Закройте зажимной рычаг (**3**.).

Установка и замена шлифовального инструмента (Рис. H)

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ с инструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя (**1**.).
- С помощью вилочного ключа ослабьте зажимную гайку на шпинделе против часовой стрелки и снимите ее (**2**.).
- Установите шлифовальный круг в правильное положение.

Рис. I

- Накрутите зажимную гайку на шпиндель.

– Шлифовальный круг толщиной ≤6 мм. Бурт зажимной гайки должен быть обращен вверх, в сторону конца шпинделя.

– Шлифовальный круг толщиной >6 мм. Бурт зажимной гайки должен быть обращен вниз, в сторону редуктора.

- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки шпинделя.
- Затяните зажимную гайку с помощью вилочного ключа.
- 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.

Инструкция по эксплуатации

ПРИМЕЧАНИЕ

После выключения угловой шлифовальной машины она продолжает работать некоторое время.

Грубая шлифовка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не используйте отрезные круги для грубого шлифования.

– Для обеспечения максимальной производительности резания 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 (Рис. J)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для отрезного шлифования необходимо использовать специальный щиток для отрезных работ.

– При резке кирпича, бетона и природного камня образуется опасная кварцевая пыль.

– Не нажимайте на электроинструмент, не наклоняйте его и не допускайте вибрации.

– При работе с угловой шлифовальной машиной всегда выполняйте движение на себя (см. Рис. J).
В противном случае существует опасность неконтролируемого выхода круга из паза.

– Настройте подачу в соответствии с материалом, который необходимо разрезать: чем тверже материал, тем медленнее подача.

Регулировка ручки переключателя (L 26-6 230) (Рис. K)

Рукоятку переключателя можно повернуть от среднего положения на 90° в обе стороны.

- Нажмите кнопку фиксации (1.) и одновременно поверните ручку переключателя (2.).
- Отпустите кнопку.
Убедитесь, что кнопка зафиксировалась в соответствующем крайнем положении.

Для получения дополнительной информации о продукции производителя посетите сайт www.flex-tools.com.

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! Используйте элек-

троинструмент с устройством защитного отключения (ток срабатывания 30 мА).

- Регулярно очищайте электроинструмент и его вентиляционные отверстия. Частота очистки зависит от материала и продолжительности использования.
- Регулярно продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.

Угольные щетки

Угловая шлифовальная машина оснащена угольными щетками.

При достижении предела износа угольных щеток угловая шлифовальная машина автоматически выключается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для замены используйте только оригинальные детали, предоставленные производителем.

В случае использования неоригинальных деталей гарантийные обязательства производителя будут считаться недействительными.

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.

Привод

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.

Запасные части и принадлежности

Для получения информации о других принадлежностях, например шлифовальных инструментах и щитках для отрезных работ, см. каталоги производителей.

Изображения в разобранном виде и списки запасных частей можно найти по адресу: www.flex-tools.com.

Информация об утилизации

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать, отрежьте кабель питания.



Только для стран ЕС.

Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU по транспортировке и утилизации отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

Декларация соответствия нормам ЕС

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 представители не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием электроинструмента или использованием электроинструмента с изделиями других производителей.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Maks. Ø	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}:	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Mõõdetud (6), (7), (9) abil, ilma tööriistata.

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.

i ***MÄRKUS***
Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.

Elektritööriistal olevad sümbolid


Enne elektritööriista sisselülitamist lugege kasutusjuhendit!


Kandke kaitseprille!


Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!


Töötage alati kahe käega


II kaitseklass (täielikult isoleeritud)


Vana seadme utiliseerimise teave (vt lk 202)!

Teie ohutuse nimel

⚠ ***HOIATUS!***
Enne nurklihvija kasutamist lugege ja järgige järgmist:
- *käesolev kasutusjuhend,*
- *„Üldistele ohutusjuhistele" elektritööriistade käsitsemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (brošüüri nr.: 315.915),*
- *antud hetkel kehtivatele tegevuskoha eeskirjadele ja õnnetuste ennetamise eeskirjadele.*

See nurklihvija on kaasaegne toode ja on valmistatud 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
- *sihtotstarbeliselt,*
- *ja see peab olema ideaalses töökorras.*

Ohutusnõudeid rikkuvad vead tuleb alati viivitamatult parandada.

Sihtotstarve

See nurklihvija on ette nähtud
- tööstuslikuks kasutamiseks,
- metalli ja kivi kuivlihvimiseks ja kuivlõikamiseks jämedateraliste ketastega ja lõikeketastega, mille lubatud ringkiirus on 80 m/s,
- metalli ja kivi pinna lihvimiseks kuni 110 mm läbimõõduga kooniliste kuppelketastega, mille lubatud ringkiirus on 50 m/s,
- pinna lihvimiseks lihvpaberitega alusplaadil, mis on loodud töötama masina
- kiirusel ja
- kasutamiseks lihvimisriistade ja tarvikutega, mis on näidatud käesolevas juhendis või mida tootja soovitab.

Mahalõikamiste tegemiseks tuleb kasutada spetsiaalset lõikekaitset.
Kui kivi lõigatakse kiudtugevdatud lõikeketastega, tuleb kasutada juhttugesid.
Näiteks kettlõikekettad ja saelehed ei ole lubatud. Nurklihvija ei sobi poleerimiseks.

Nurklihvija ohutusnõuded

⚠ ***HOIATUS!***
Lugege läbi kõik turvahoiatused ja kõik juhised*. Kui te ei järgi allpool toodud hoiatusi ja juhiseid, võib tekkida elektrilöögi, tulekahju ja/või raskete kehavigastuste oht.* ***Säilitage hoiatused ja juhised hilisemaks kasutuseks.***

Lihvimise, lihvpaberi kasutamise või lõikamise üldised ohutushoiatused

- **See elektritööriist on ette nähtud lih-**

vimiseks, lihvpaberiga lihvimiseks või lõikamiseks. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, joonised ja andmed. Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

- **Selliseid toiminguid nagu traatharjamine või poleerimine ei ole soovitatav selle elektritööriistaga teha.** Elektritööriista kasutamine mitte ettenähtud 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 ei ole spetsiaalselt seadme tootja poolt toodetud ja soovitatud.** 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 kinnitusvahenditega 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 kahjustusi: 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 oleks 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.
- **Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt seadme kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmukaitsemaski, kuulmiskaitsevahendeid, kindaid ja tööpõlle, mis on võimelised peatama väikesed abrasiiv- või toorikuosakesed.** Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate toimingute käigus tekkivad lendavad prahiosakesed. Tolmumask või respiraator peab suutma filtreerida teie töö käigus tekkivaid osakesi. Pikaajaline kokkupuude valju müraga võib tekitada kuulmiskahjustusi.
- **Veenduge, et kõrvalised isikud oleks tööpiirkonnast ohutus kauguses. Kõik tööpiirkonda sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevahendeid.** Töödeldava detaili või katkise tarviku killud võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool tööpiirkonda.
- **Hoidke elektritööriista ainult selle isoleeritud haardepindadest, kui kasutate seda toiminguks, kus lõiketarvik võib puutuda kokku varjatud juhtmete või seadme oma juhtmega.** Kui lõiketarvik puutub kokku voolu all oleva juhtmega, võib elekter levida tööriista katmata metallosadele ja põhjustada kasutajale elektrilöögi.
- **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 regulaarselt elektritööriista**

ventilatsiooniavasid. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kogunev metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

- **Ärge kasutage elektritööriista kergestisüttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused

Tagasilöök on äkiline reaktsioon kinnikiilunud või kinnijäänud pöörlevale kettale, alusplaadile, harjale või muule tarvikule. Kinnikiilumine või kinnijäämine põhjustab pöörleva tarviku kiire seiskumise, mille tagajärjel surutakse kontrollimatult väljunud elektriline tööriist kinnijäämispunktis tarviku pöörlemissuunale vastassuunas. Näiteks kui abrasiivketas jääb töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis kinnikiilumiskohta siseneb, materjali pinda tungida, põhjustades ketta väljatuleku või väljapaiskumise. Ketas võib liikuda kas operaatori poole või temast eemale, olenevalt ketta liikumissuunast kinnikiilumise hetkel. Sellistes tingimustes võivad ka abrasiivsed kettad puruneda. Tagasilöök on elektritööriista väärkasutuse ja/või ebaõigete töötingimuste tagajärg ning seda saab vältida allpool toodud ettevaatusabinõude rakendamisega.

- **Hoidke elektritööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu seista. Suurima kontrolli saavutamiseks käivitamisel esinevate tagasilöögijõudude või reaktsioonimomentide üle kasutage alati lisakäepidet, kui see olemas on.** Seadme kasutaja suudab kontrollida tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid siis, kui rakendab sobivaid ettevaatusabinõusid.
- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedusse.** Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle teie käe.
- **Vältige oma kehaga piirkonda, kuhu elektritööriist tagasilöögi esinemisel liigub.** Kinnikiilumisel paiskab tagasilöök tööriista lihvketta 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 lõiketerad põhjustavad sageli tagasilööki ja seadme üle kontrolli kaotamist.

Ohutusnõuded lihvimis- ja abrasiivlõikamistööde korral

- **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks soovitatud kettatüüpe ja valitud ketta jaoks mõeldud spetsiaalset kaitsekatet.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei ole ette nähtud, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Keskelt 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.** Kaitsekate aitab kaitsta operaatorit purunenud kettakükkide, juhusliku kokkupuute eest ketta ja sädemetega, mis võivad rõivaid süüdata.
- **Kettaid tohib kasutada ainult soovitatud rakenduste jaoks. Näiteks: ärge lihvige lõikeketta küljega.** Abrasiivsed lõikekettad on ette nähtud perifeerseks lihvimiseks; nendele ketastele rakendatud külgjõud võivad need purustada.
- **Kasutage alati kahjustamata kettaäärikuid, mis on valitud ketta jaoks õige suuruse ja kujuga.** Õiged 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.

Täiendavad ohutushoiatused abrasiivlõikamise kohta

- **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 kiilub kinni või kui lõikamine mingil põhjusel katkeb, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas on täielikult peatunud.** Ärge kunagi proovige lõikeketast lõikest eemaldada, kui ketas alles liigub, vastasel juhul võib tekkida tagasilöök. Ketta kinnikiilumise põhjused tuleb välja selgitada ja elimineerida.
- Ärge alustage lõikamist, kui ketas on töödeldava detaili sees. 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 töödeldavaid detaile, et minimeerida ketaste kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured töödeldavad detailid kipuvad oma raskuse all painduma. Toed tuleb asetada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja mõlemal pool ketast töödeldava detaili serva lähedusse.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui lõikate nelinurkseid avasid olemasolevatesse seintesse või muudesse kohtadesse, kus nähtavus on piiratud.** Väljaulatuv kettaosa võib sisse lõigata gaasi- või veetorusse, elektrijuhtmetesse või objektidesse, mis võivad põhjustada tagasilöögi.
- **Kaheotstarbeliste ketaste kasutamisel kasutage alati vastava rakenduse jaoks õiget kaitsekatet.** Vale kaitsekatte kasutamine ei pruugi tagada soovitud kaitsetaset, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- **Ärge püüdke teha kõverat lõikamist.** Kettale liigse surve avaldamine suurendab koormust ja võimalust, et ketas lõikes põrkub või kinni jääb ning põhjustab tagasilöögi põhjustab või puruneb, mis võib tekitada tõsiseid vigastusi.

Lihvimistoimingutega seotud spetsiaalsed ohutushoiatused

- **Ärge kasutage liiga suurt lihvkettapaberit. Lihvimispaberi valimisel järgige tootja soovitusi.** Lihvtallast väljaulatuv liiga suur lihvpaber tekitab lõikevigastuse ohu ning võib põhjustada kinnijäämist, ketta rebenemist või tagasilööki.

Täiendavad ohutuseeskirjad

- Vooluvõrgu pinge peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.
- Ärge vajutage spindlilukku enne, kui lihvimisseade peatub.

Müra- ja vibratsioonitase

MÄRKUS

A-kaalutud helirõhutaseme ja vibratsiooni koguväärtuste andmed leiate 5. leheküljel olevast tabelist. Müra ja vibratsiooni väärtused on määratud vastavalt standardile EN 62841.

ETTEVAATUST!

Esitatud mõõtmistulemused kehtivad uutele elektritööriistadele. Igapäevane kasutamine muudab müra- ja vibratsioonitasemete väärtusi.

MÄRKUS

Deklareeritud vibratsiooni koguväärtus(ed) ja deklareeritud mürasaaste väärtus(ed) on mõõdetud vastavalt standardkatse meetodile ja neid võib kasutada ühe tööriista teisega võrdlemiseks; neid saab kasutada ka kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooniemissiooni tase ja mürasaaste väärtus(ed) kehtivad tööriista peamise sihtotstarbe puhul. Aga kui tööriista kasutatakse teistsugusteks rakendusteks, erinevate tarvikutega või kehva hooldusega, võivad vibratsiooniheite tase ja mürasaaste väärtus(ed) erineda. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada.

Vibratsiooniga kokkupuute taseme ja mürasaaste väärtus(ed) täpseks hindamiseks on vajalik arvesse võtta ka aegu, mil tööriist on

välja lülitatud või töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada. Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni ja müra mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed, nagu: ööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojas hoidmine ning töökorralduse planeerimine.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Ülevaade (joonis A)

Selles juhendis kirjeldatakse erinevaid elektritööriistu. Pildil olev elektriline tööriist võib detailide poolest erineda teie poolt ostetud tööriistast.

1 Lüliti
Elektritööriista sisse- ja väljaülitamine.

2 Käivituse lukustus/lukustusnupp
Hoiab ära elektritööriista tahtmatu käivitumise ja lukustab lüliti pideva töötamise ajal.

3 Vabastusnupp (L 26-6 230)
Lüliti käepideme 90° võrra pööramiseks.

4 Kiirkinnitushoob

5 Spindel

6 Keermestatud äärik
a Kinnitusäärik
b Kinnitusmutter (mudelil L 26-6 230: kiirkinnitusmutter)

7 Kaitsepiire

8 Käigupea
Õhu väljavooluava ja pöörlemissuuna noolega.

9 Lisakäepide
Külgkäepideme saab paigaldada vasakule, üles või paremale.

10 Spindlilukk
Kinnitab spindli tööriista vahetamisel.

11 Lüliti käepide

12 4,0 m toitejuhe pistikuga

13 Stopp-nupp

14 Andmeplaat (pole näidatud)

Kasutusjuhend

⚠ ***HOIATUS!***
Enne nurklihvija kallal mistahes tööde tegemist tõmmake see alati vooluvõrgust välja.

Enne nurklihvija sisselülitamist
Võtke nurklihvija pakendist välja ja kontrollige, et osad ei ole puudu või kahjustunud.

Joonis B:

- Ühendage kaitsekate kinnitusääriku külge kinnitusrõnga abil, asetades kinnitusrõnga nuki äärikul (**1**) olevasse soonde.

Joonis C:

- Pöörake kaitsekate vajalikku asendisse (**2.**) ja pingutage kinnitushooba (**3.**).
- Lisakäepideme kinnitamine.

Sisse ja välja lülitamine
Lühiajaline töö ilma sisselülitatud lülitita (joonis D)

- Vajutage ja hoidke all käivituse lukustusnuppu (**1.**).
- Vajutage lülitit (**2.**).
- Väljalülitamiseks vabastage lüliti.

Pidev töö sisselülitatud lülitiga

Joonis E:

- Vajutage ja hoidke all käivituse lukustusnuppu (**1.**).
- Vajutage ja hoidke all lülitit (**2.**).
- Vajutage lukustusnuppu (**3.**). Joonis F:
- Väljalülitamiseks vajutage lühidalt lülitit ja vabastage see.

Kiirkinnitusega kaitse reguleerimine (joonis G)

⚠ ***HOIATUS!***
Enne nurklihvija kallal mistahes tööde tegemist tõmmake see alati vooluvõrgust välja.
Kui kasutate nurklihvijat töötlemiseks või lõikamiseks, siis ärge kunagi töötage ilma kaitseta.
Mahalõikamiste tegemiseks tuleb kasutada spetsiaalset lõikekaitset.

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Vigastuste oht! Kandke kaitsekindaid!

- Lõdvendage kinnitushoob (**1**.).
- Reguleerige kaitsekatet (**2.**).
- Pingutage kinnitushooba (**3**.) uuesti.

Lihvimistööriista kinnitamine või vahetamine (joonis H)

⚠ ***HOIATUS!***

Enne nurklihvija kallal mistahes tööde tegemist tõmmake see alati vooluvõrgust välja.

- Vajutage ja hoidke spindlilukku all (**1**.).
- Kasutades mutrivõtit lõdvendage spindli kinnitusmutrit vastupäeva ja eemaldage see (**2**.).
- Sisestage lihvketas õigesse asendisse.

Joonis I:

- Keerake kinnitusmutter spindlile.

– Lihvketta paksus ≤6 mm:
Kinnitusmutri äärik ülespoole, võlli otsa suunas.

– Lihvketas > 6 mm paks:
Kinnitusmutri äärik allapoole, käigukasti suunas. Vajutage spindlilukku ja hoidke seda all.

- Vajutage spindlilukku ja hoidke seda all.
- Pingutage kinnitusmutrit mutrivõtmega.
- Sisestage toitejuhe pistikupessa.
- Lülitage nurklihvija sisse (ilma asendisse lukustamata) ja laske nurklihvijal u 30 sekundit töötada. Kontrollige tasakaalustamatuse ja vibratsiooni puudumist.
- Lülitage nurklihvija välja.

Kasutusjuhend

i ***MÄRKUS***

Kui nurklihvija on välja lülitatud, töötab lihvimistööriist lühikest aega edasi.

Kooriv lihvimine

⚠ ***HOIATUS!***

Ärge kunagi kasutage jämelihvimiseks lõikekettaid.

– Ratta nurk 20–40° parima lõiketulemuse saavutamiseks.
– Liigutage nurklihvijat edasi-tagasi, rakendades mõõdukat survet. Selle tulemusena ei muutu töödeldav detail liiga kuumaks ja ei teki värvimuutusi, samuti ei teki sooni.

Abrasiivlõikamine (joonis J)

⚠ ***HOIATUS!***

Mahalõikamiste tegemiseks tuleb kasutada spetsiaalset lõikekaitset.

– Ohtlik kvartsitolm tekib telliste, betooni ja looduskivi lõikamisel.
– Ärge vajutage, kallutage ega vibreerige elektrilist tööriista.
– Nurklihvijat tuleb alati kasutada tagasisuunas, vt joonis J.
Vastasel juhul on oht, et nurklihvija hüppab kontrollimatult soonest välja.
– Reguleerige töötlemist vastavalt lõigatavale materjalile: mida kõvem materjal, seda aeglasem töötlemine.

Lüliti käepideme (L 26-6 230) reguleerimine (joonis K)

Lüliti käepidet saab keskmisest asendist mõlemas suunas 90° võrra pöörata.

- Vajutage vabastusnuppu (1.) ja pöörake samaaegselt lüliti käepidet (2.).
- Vabastage nupp.
Veenduge, et vabastusnupp on vastavas lõppasendis.

Täiendavat teavet tootja toodete kohta leiate aadressilt www.flex-tools.com.

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! Kasutage elektritööriista rikkevoolukaitselülitiga (rakendusvool 30 mA).

- Puhastage elektritööriista ja selle ventilatsiooniavasid regulaarselt. Puhastamise sagedus sõltub 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 poolt tarnitud originaalvaruosi.

Kui kasutatakse mitteoriginaalseid varuosi, loetakse tootja garantiikohustused tühiseks.

Elektritööriista kasutamisel on näha, et süsiharjad eraldavad sädemeid läbi tagumise õhu sisselaskeava.

Kui süsiharjad tugevalt sädelevad, lülitage nurklihvija kohe välja.

Toimetage nurklihvija tootja poolt volitatud klienditeenindusse.

Hammasrattad

MÄRKUS

Garantiiperioodi jooksul ärge vabastage hammasratta pea kruvisid. Selle reegli eiramine muudab tootja garantiialased kohustused kehtetuks.

Remondid

Remonditöid tohib teostada vaid volitatud hoolduskeskuses.

Varuosad ja tarvikud

Muud tarvikud, eelkõige lihvimistarvikud ja lõikamise kaitsekatted, leiate tootja kataloogidest.

Suurendatud joonised ja varuosade nimekirjad on leitavad meie kodulehel:www.flextools.com

Utiliseerimise teave

HOIATUS!

Muutke kasutuskõlbmatud elektritööriistad kasutuskõlbmatuks, eemaldades toitejuhtme.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle siseriiklikku õigusesse ülevõtmisele tuleb kasutatud elektrilised tööriistad eraldi koguda ja keskkonnasõbralikul viisil ringlusse võtta.

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 tema esindaja ei vastuta kahjude eest, mis on tekkinud elektritööriista valest kasutamisest või elektritööriista kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8*	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Matuota su (6), (7), (9), be įrankio.

Šiame vadove naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Įspėja apie gresiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

⚠ ***DĖMESIO!***

Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima nesunkiai susižaloti arba sugadinti turtą.

i ***PASTABA***

Pateikia svarbią informaciją ir naudojimo patarimus.

Simboliai ant elektrinio prietaiso



Prieš įjungiant elektrinį įrankį perskaityti naudojimo vadovą!



Dėvėti apsauginius akinius.



Užsidėti klausos apsaugos priemones!



Įrankį visada laikyti abiem rankomis.



II apsaugos klasė (visiškai izoliuota).



Informacija apie netinkamo naudoti įrenginio išmetimą (žr. 210 puslapį)

Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš naudodami kampinį šlifuoklį, perskaitykite ir vadovaukitės:

- *šias naudojimo instrukcijas,*
- *elektrinių įrankių naudojimo „Bendrąsias saugos instrukcijas", pateiktas pridedamoje (brošiūroje Nr: 315.915);*
- *darbo vietoje galiojančias taisykles ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentus.*

Šio modernaus elektrinio įrankio konstrukcija 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:

- *pagal paskirtį;*
- *jeigu jis visiškai tvarkingas.*

Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.

Paskirtis

Šis kampinis šlifuoklis yra skirtas:

- skirtas pramoniniam naudojimui,
- sausam metalo ir akmens šlifavimui bei pjovimui naudojant rupaus šlifavimo diskus ir pjovimo diskus, kurių leistinas apskritiminis greitis yra 80 m/s,
- metalo ir akmens paviršių šlifavimui naudojant kūginius taurelinius diskus iki 110 mm skersmens, kurių leistinas apskritiminis greitis yra 50 m/s,
- paviršių šlifavimui naudojant šlifavimo lapelius ant atraminio disko, kuris skirtas veikti tokiu greičiu,
- kokiu veikia įrenginys,
- naudoti su šlifavimo įrankiais ir priedais, nurodytais šiose instrukcijose arba rekomenduojamais gamintojo.

Pjovimui turi būti naudojama speciali pjovimo apsauga.

Jei akmuo pjaunamas pluoštu armuotais pjovimo diskais, būtina naudoti kreipiamąsias atramas.

Draudžiama naudoti, pvz., grandininius pjovimo diskus, pjūklo geležtes. Kampinis šlifuoklis nėra skirtas poliravimui.

Saugos įspėjimai kampiniam šlifuokliui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perskaitykite visus įspėjimus dėl saugos ir visas instrukcijas. *Nesilaikant visų toliau pateiktų įspėjimų ir nurodymų, galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (ar) sunkiai susižaloti.* ***Išsaugokite visas instrukcijas su įspėjimais, nes jų gali prireikti ateityje.***

Įspėjimai dėl saugos vykdant šlifavimo, smėliavimo arba pjovimo abrazyviniais diskais darbus

- **Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo, smėliavimo arba pjovimo įrankis. Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus įspėjimus dėl saugos, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.** Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- **Darbų tokių kaip šveitimas vieliniu šepetėliu ar poliravimas, nerekomenduojama atlikti su šiuo elektriniu įrankiu.** Darbai, kuriems elektrinis įrankis nėra skirtas, gali sukelti sužalojimo pavojų.
- **Nebandykite šio elektrinio įrankio perdaryti taip, kad jis veiktų kitu nei įrankio gamintojo nurodytu būdu.** Dėl tokio perdarymo įrankio galite nesuvaldyti ir sunkiai susižaloti.
- **Nenaudokite neoriginalių ir įrankio gamintojo nerekomenduojamų priedų.** Jeigu priedą galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad jį saugu naudoti.
- **Vardinis priedo sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, kaip ant elektrinio įrankio nurodytas maksimalus greitis.** Didesniu nei pažymėtu greičiu besisukantys priedai gali suskilti ir išlakstyti į šalis.
- **Tvirtinamo priedo išorinis skersmuo ir storis turi 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 neįskilęs ir nesudilęs atraminis padas, ar neatsipalaidavusios ir nesulūžusios vielinio šepečio 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.** Paprastai pažeisti priedai šiuo bandomuoju laikotarpiu suskyla.
- **Naudokite asmens apsaugos priemones. Priklausomai nuo darbo pobūdžio, užsidėkite apsauginį veido skydelį arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemones, pirštines ir dirbtuvių prijuostę, galinčią sustabdyti smulkias abrazyvines medžiagas arba ruošinio fragmentus.** Akių apsauga turi sustabdyti skriejančias šiukšles, kurios susidaro įvairių darbo operacijų metu. Kaukė nuo dulkių ar respiratorius turi sulaikyti darbo metu pakilusias dulkes ir daleles. Ilgai dirbant dideliame triukšme galima prarasti klausą.
- **Pašaliniai asmenys turi būti atsitraukę saugiu atstumu nuo darbo zonos. Kiekvienas, kuris įžengia į darbo zoną, turi naudoti asmenines apsaugos priemones.** Ruošinio dalelės ar atskilę įrankio gabalėliai gali skrieti dideliu greičiu ir sužeisti asmenis, net ir esančius už tiesioginės darbo zonos ribų.
- **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuoto laikymo paviršiaus, kai dirbate vietose, kuriose pjovimo priedas gali pažeisti paslėptą elektros laidą ar paties įrankio laidą.** Pjovimo priedui palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotomis metalinėmis elektrinio įrankio dalimis taip pat pradės tekėti srovė, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.
- **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 dul-

kes, 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.

Atatranka ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigi reakcija į sugnybtą ar užkliuvusį sukamąjį diską, atraminį padą, šepetį ar kitą priedą. Sugnybimas ar užkliuvimas sukelia staigų besisukančio priedo sustojimą, dėl kurio nevaldomas elektrinis įrankis yra priverstinai sviedžiamas priešinga disko sukimosi krypčiai kryptimi užkliuvimo taške. Pavyzdžiui, jei abrazyvinį diską sugnybia ar užkabina ruošinys, disko kraštas, kuris įeina į sugnybimo tašką, gali įsirėžti į medžiagos paviršių, todėl diskas gali iššokti arba būti išmestas. Diskas gali atšokti nuo operatoriaus arba į jį, priklausomai nuo jo sukimosi krypties įstrigimo vietoje. Tokiomis aplinkybėmis šlifavimo diskai gali ir skilti. Atatranka vyksta netinkamai naudojant įrankį ir (arba) dėl netinkamų darbinių procedūrų arba sąlygų. Jos galima išvengti imantis toliau nurodytų atsargumo priemonių.

- **Elektrinį įrankį tvirtai laikykite ir pasirinkite tokią stovėseną ir rankų padėtį, kad galėtumėte pasipriešinti atatrankos jėgoms. Jeigu yra pagalbinė rankena, visada ją naudokite, kad galėtumėte suvaldyti įrankį atatrankos ar paleidimo metu.** 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.

Saugos įspėjimai, skirti šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo operacijoms:

- **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui rekomeduojamus 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.
- **Diskus būtina naudoti tik rekomenduojamiems 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.

Papildomi saugos įspėjimai, skirti šlifavimo ir pjovimo operacijoms

- **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 užstringa arba dėl kokios nors priežasties nutraukiate darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir laikykite jį nejudantį, kol 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.
- **Kai naudojate dvigubos paskirties diskus, visada naudokite vykdomam darbui tinkamą apsaugą.** Neuždėję tinkamos apsaugos galite sunkiai susižaloti.
- **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 švitriniu popieriumi susiję įspėjimai dėl saugos

- **Nenaudokite pernelyg plataus švitrinio popieriaus ant šveitimo disko. Rinkdamiesi švitrinį popierių vadovaukitės gamintojo rekomendacijomis.** Už šveitimo padą platesnis švitrinis popierius gali įplyšti, užkliūti, įplėšti diską ar sukelti atatranką.

Papildomi saugos nurodymai

- Maitinimo tinklo įtampa ir įtampos specifikacijos techninių duomenų plokštelėje turi sutapti.
- Nespauskite suklio užrakto, kol šlifavimo įrankio diskas nesustojo.

Triukšmas ir vibracija

PASTABA

A svertinio garso slėgio lygio ir bendrųjų vibracijos verčių vertes galite rasti lentelėje, esančioje 5 puslapyje. Triukšmo ir vibracijos vertės nustatytos pagal EN 62841.

DĖMESIO!

Nurodytos vertės taikomos naujiems elektriniams įrankiams. Dėl kasdienio naudojimo triukšmo ir vibracijos vertės keičiasi.

PASTABA

Deklaruota vibracijos bendroji vertė (-ės) ir deklaruota skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) buvo išmatuota pagal standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama vienam įrankiui su kitu palyginti. Jos taip pat gali būti naudojamos preliminariam poveikio įvertinimui. Deklaruotoji vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) atspindi pagrindines įrankio taikymo sritis. Vis dėlto, jei įrankis naudojamas skirtingoms paskirtims, su skirtingais priedais arba netinkamai prižiūrimas, vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) gali skirtis. Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti.

Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio vertę ir skleidžiamo triukšmo vertę (-es), taip pat reikia atsižvelgti į laikotarpius, kuomet įrankis yra išjungtas ar įjungtas, tačiau nenaudojamas. Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti.

Norėdami apsaugoti operatorių nuo vibracijos ir triukšmo poveikio, nustatykite papildomas saugos priemones, pvz.: Įrankio ir priedų priežiūra, rankų šiluma, darbo modelių organizavimas.

DĖMESIO!

Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Apžvalga (A pav.)

Šiose instrukcijose aprašyti įvairūs elektriniai įrankiai. Pavaizduotas elektrinis įrankis gali šiek tiek skirtis nuo jūsų įsigyto įrankio.

1 Jungiklis

Įjungia ir išjungia elektrinius įrankius.

2 Įjungimo blokatorius / fiksavimo mygtukas

Neleidžia elektriniam įrankiui netyčia įsijungti ir užrakina jungiklį nuolatinio veikimo metu.

3 Atleidimo mygtukas (L 26-6 230)

Jungiklio rankenai pasukti 90° kampu.

4 Greitojo prispaudimo svirtis

5 Suklys

6 Srieginė jungė

a Prispaudžiamoji jungė

b Prispaudimo veržlė (skirta L 26-6 230: greitojo atleidimo veržlė)

7 Apsauga

8 Perdavimo mechanizmo galvutė

Su ventiliacijos angomis ir sukimosi krypties rodykle.

9 Pagalbinė rankena

Šoninę rankeną galima tvirtinti kairėje, viršuje arba dešinėje pusėje.

10 Suklio užraktas

Užfiksuoja suklį keičiant įrankio priedą.

11 Perjungimo rankena

12 4,0 m ilgio maitinimo laidas su kištuku

13 Fiksavimo klavišas

14 Specifikacijų lentelė (nepavaizduota)

Naudojimo instrukcijos

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

Prieš įjungiant kampinį šlifuoklį

Išpakuokite kampinį šlifuoklį ir patikrinkite, ar netrūksta kokių nors dalių ir ar jos nepažeistos.

B pav.:

- B pav.:

Prijunkite apsauginį gaubtą prie prispaudimo jungės su prispaudimo žiedu, įstatydami prispaudimo žiedo kumštelį į jungės griovelį (1.).

- Pasukite apsauginį gaubtą į reikiamą padėtį (**2**.) ir priveržkite prispaudimo svirtį (**3**.)
- Pasukite apsauginį gaubtą į reikiamą padėtį (**2**.) ir priveržkite prispaudimo svirtį (**3**.)

Įjungimas ir išjungimas

Trumpalaikis darbas neužfiksuojant perjungimo svirtelės (D pav.)

- Paspauskite ir laikykite nuspaudę įjungimo blokatorių (**1**.).
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę įjungimo blokatorių (**1**.).
- Paspauskite jungiklį (**2**.).

Nuolatinis veikimas su įjungtu jungikliu

E pav.:

- E pav.:
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę jungiklį (**2.**).
- Paspauskite fiksavimo mygtuką (**3**.). Paspauskite fiksavimo mygtuką (**3**.).
- Norėdami išjungti, svirtelę spustelėkite ir atleiskite.

Greito atleidimo apsauginio gaubto reguliavimas (G pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

Naudodami kampinį šlifuoklį šiurkštinimui ar pjovimui, niekada nedirbkite be apsaugos.

Pjovimui turi būti naudojama speciali pjovimo apsauga.

⚠ ***DĖMESIO!***

Sužalojimo pavojus! Mūvėkite apsaugines pirštines!

- Atlaisvinkite prispaudimo svirtį (**1**.).
- Atlaisvinkite prispaudimo svirtį (**1**.).
- Sureguliuokite apsauginį gaubtą (**2**.).

Vėl priveržkite prispaudimo svirtį (3.).

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (**1**.).
- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą (**1**.).
- Naudodami veržliaraktį, atsukite fiksavimo veržlę ant veleno prieš laikrodžio rodyklę ir nuimkite (**2**.).

I pav.:

- Užsukite fiksavimo veržlę ant veleno.

– Šlifavimo diskas ≤6 mm storio:
Fiksavimo veržlės atbraila nukreipta į viršų, link veleno galo.

– Šlifavimo diskas > 6mm storio:
Šlifavimo diskas > 6mm storio: Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą.

- Paspauskite ir laikykite nuspaudę suklio užraktą.
- Priveržkite prispaudžiamąją veržlę veržliarakčiu.
- Įkiškite maitinimo laido 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.

Naudojimo instrukcijos

i ***PASTABA***

Išjungus kampinį šlifuoklį, šlifavimo įrankis dar kurį laiką veikia.

Grubus šlifavimas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Niekada nenaudokite pjovimo diskų grubiam šlifavimui.

– Kad geriau pjautų, pjovimo diską pasukite 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 (J pav.)

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Pjovimui turi būti naudojama speciali pjovimo apsauga.

– Pjaunant plytas, betoną ir natūralų akmenį susidaro pavojingos kvarco dulkės.
– Nespauskite, nepakreipkite ir nesukinėkite elektrinio įrankio.
– Kampinis šlifuoklis visada turi būti naudojamas atbuline eiga, žr. J pav.
Priešingu atveju kyla pavojus, kad nesuvaldytas kampinis šlifuoklis iššoks iš griovelio.
– Pjovimo greitį pritaikykite pagal pjaunamą medžiagą: kuo kietesnė medžiaga, tuo lėčiau traukite.

Jungiklio rankenos reguliavimas (L 26-6 230) (K pav.)

Tjungiklio rankeną galima pasukti iš vidurinės padėties 90° kampu į bet kurią pusę.

- Tjungiklio rankeną galima pasukti iš vidurinės padėties 90° kampu į bet kurią pusę.
- Atleiskite mygtuką.
Įsitikinkite, ar atleidimo mygtukas užsifiksavo atitinkamoje galinėje padėtyje.

Daugiau informacijos apie mūsų gaminius rasite svetainėje www.flex-tools.com.

Bendroji ir techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš vykdydami bet kokius darbus su kampiniu šlifuokliu, visada ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.

Valymas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Jei metalai ilgesnį laiką šlifuojami arba pjaustomi, korpuso viduje gali nusėsti laidžių dulkių. Apsauginės izoliacijos pažeidimas! Elektrinį įrankį junkite per liekamosios srovės automatinį jungiklį (iškrovos srovė 30 mA).

- Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir jo ventiliacijos angas. Valymo dažnis priklauso nuo siurbiamų medžiagų ir įrenginio 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.

Perdavimo mechanizmas

i ***PASTABA***

Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti perdavimo mechanizmo galvutės varžtų. Priešingu atveju nustos galioti gamintojo suteikta garantija.

Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistai.

Atsarginės dalys ir priedai

Kitus priedus, ypač šlifavimo įrankius ir pjovimo apsaugas, rasite gamintojo kataloguose.

Brėžinius su išskleistaisiais vaizdais ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų svetainėje www.flex-tools.com

Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perteklinių elektrinių įrankių nenaudokite ištraukdami maitinimo laidą.

Tik ES šalys

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos elektrinės ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą 2012/19/ES ir atitinkamus nacionalinius įstatymus, netinkamus naudoti elektrinius įrankius reikia surinkti atskirai ir perdirbti aplinkos neteršiančiu būdu.

i ***PASTABA***

Informaciją apie išmetimą jums suteiks įrankio pardavėjas!

CE atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos pateiktos šio naudojimo vadovo 1 priede.

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminys ar netinkamas naudoti gaminys.
Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio elektrinio prietaiso naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
Ø maks.	mm	230	230	230
		M14		
n	1/min.	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	kg	6,8	5,6*	6,2*
L_{pA}	dB(A)	96		
L_{WA}:	dB(A)	104		
K	dB	1,7		
a_h, SG	m/s^2	6,4	5,2	5,8
K	m/s^2	1,5		
p_F	m/s^2	121	178	142
K	m/s^2	3	20	4

* Mērīts ar (6), (7),(9), bez instrumenta.

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Norāda uz iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.

i ***PIEZĪME***
Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.

Uz elektroinstrumenta norādītie apzīmējumi


Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izlasiet lietošanas instrukciju!


Valkājiet aizsargbrilles.


Valkāt dzirdes aizsarglīdzekļus!


Vienmēr strādājiet ar abām rokām


II aizsardzības klase (pilnībā izolēts)


Informācija par atbrīvošanos no nolietotās iekārtas (skatīt 218. lpp.)

Jūsu drošībai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms leņķa slīpmašīnas lietošanas, lūdzu, izlasiet un ievērojiet:
- *šo lietošanas instrukciju,*
- *„Vispārīgos drošības norādījumus" par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315.915),*
- *pašreiz spēkā esošos noteikumus par ierīces darba vietu un par negadījumu novēršanu.*

Šī leņķa slīpmašīna ir izgatavota, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēta 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
- *tai paredzētajam mērķim,*
- *teicamā darba stāvoklī.*

Bojājumi, kas apdraud drošību, nekavējoties jānovērš.

Paredzētā lietošana

Šī leņķa slīpmašīna
- ir paredzēta rūpnieciskai lietošanai,
- sausai metāla un akmens slīpēšanai un griešanai ar rupjām slīpripām un griezējripām, kuras drīkst darbināt ar 80 m/s aploces ātrumu,
- metāla un akmens virsmu slīpēšanai ar koniskām kausveida slīpripām, kuru diametrs ir līdz 110 mm un kuras drīkst darbināt ar 50 m/s aploces ātrumu,
- virsmu slīpēšanai ar slīploksnēm uz balstpaplāksnes, kas paredzēta darbam ar ātrumu,
- kāds ir iekārtai,
- lietošanai ar slīpēšanas instrumentiem un piederumiem, kas norādīti šajās instrukcijās vai kurus ieteicis ražotājs.

Griešanai jāizmanto speciāls griezējaizsargs.
Ja akmens tiek griezts ar šķiedru stiegrotām griezējripām, jāizmanto vadotnes balsti.
Nav atļauts izmantot, piemēram, ķēdes griezējripas, zāģa asmeņus. Leņķa slīpmašīna nav piemērota pulēšanai.

Drošības brīdinājumi leņķa slīpmašīnai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. *Šo brīdinājumu un norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai nopietnus ievainojumus.* ***Saglabājiet visus brīdinājumus un instrukcijas turpmākai atsaucei.***

Drošības brīdinājumi, kas jāievēro slīpēšanas vai abrazīvās griešanas darbu laikā

- **Šis elektroinstruments ir paredzēts slīpēšanai 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.
- **Darbības kā, piemēram, tīrīšana ar stiepļu sukām vai pulēšana, ar šo elektroinstrumentu nav ieteicamas.** 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 robu vai plaisu, 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 darbības ātrumu bez slodzes.** 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 ienāk darba zonā, jāvalkā individuālie aizsardzības līdzekļi.** Apstrādājamā materiāla vai salauzta piederuma fragmenti var aizlidot un izraisīt traumas ārpus tiešās darbības zonas.
- **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, strāvas 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.

Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprūdušu vai aizķērušos rotējošu slīpripu, atbalsta disku, stiepļu suku vai jebkuru citu piederumu. Iesprūšana vai aizķeršanās izraisa rotējošā piederuma strauju apstāšanos, kas savukārt liek nekontrolētajam elektroinstrumentam tikt pagrūstam virzienā, kas ir pretējs piederuma kustībai saskares punktā. Piemēram, ja abrazīvā ripa tiek aizķerta vai iespiesta apstrādājamajā materiālā, ripas mala, kas ieiet saskares punktā, var ieurbties materiāla virsmā, liekot ripai izlēkt ārā vai tikt izsviestai. Ripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa atkarībā no ripas kustības virziena saskares punktā. Šādos apstākļos abrazīvās ripas 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.

- **Saglabājiet ciešu elektroinstrumenta tvērienu un nostājieties un novietojiet rokas tā, lai pretotos 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.

Drošības brīdinājumi, kas īpaši paredzēti slīpēšanai un griešanai ar slīpripām:

- **Izmantojiet tikai šim elektroinstrumentam ieteiktos slīpripu tipus un īpašo aizsargu, kas paredzēts izvēlētajam diskam.** 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 izvēlētajai ripai.** Pareizi slīpripas atloki atbalsta slīpripu, tādējādi samazinot slīpripas salūšanas iespēju. Griezējripu atloki var atšķirties no slīpripu atlokiem.
- **Neizmantojiet nolietotas slīpripas no lielākiem elektroinstrumentiem.** Slīpripa, kas paredzēta lielākam elektriskajam instrumentam, nav piemērota mazāka instrumenta lietošanai lielākā ātrumā un var saplīst.

Papildu drošības brīdinājumi īpaši paredzēti abrazīvajām griešanas operācijām

- **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 iesprūst vai jebkāda iemesla dēļ pārtraucat griešanu, 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.
- **Lietojot divfunkciju ripas, vienmēr izmantojiet veicamajam lietojumam atbilstošu aizsargu.** Pareiza aizsarga neizmantošana var nenodrošināt nepieciešamo aizsardzības līmeni, kas var izraisīt nopietnas traumas.
- **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 attiecas uz slīpēšanas darbiem

- **Neizmantojiet pārāk lielu slīpēšanas papīru. Izvēloties slīpēšanas papīru, ievērojiet ražotāja ieteikumus.** Lielāks slīpēšanas papīrs, kas stiepjas ārpus slīpēšanas paliktņa, rada plīsuma risku un var izraisīt diska aizķeršanos, saplīšanu vai atsitienu.

Papildu drošības norādījumi

- Tīkla spriegumam ir jāatbilst uz datu plāksnītes norādītajām sprieguma specifikācijām.
- Nespiediet vārpstas fiksatoru, kamēr slīpēšanas instruments nav apstājies.

Troksnis un vibrācija

PIEZĪME

A-svērtā skaņas spiediena līmeņa un kopējo vibrācijas vērtību dati ir norādīti 5. lappuses tabulā. Trokšņa un vibrācijas vērtības ir noteiktas saskaņā ar EN 62841.

UZMANĪBU!

Norādītie mērījumi attiecas uz jaunajiem elektroinstrumentiem. Lietošanas laikā ikdienā trokšņa un vibrācijas vērtības var mainīties.

PIEZĪME

Deklarētā(-ās) vibrācijas kopējā vērtība(-s) un deklarētā(-ās) trokšņa emisijas vērtība(-s) ir izmērītas saskaņā ar standarta testa metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar otru; tās var izmantot arī iedarbības sākotnējā novērtējumā.

Deklarētais vibrācijas emisijas līmenis un trokšņa emisijas vērtība(-s) atspoguļo instrumenta galvenos lietošanas veidus. Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem mērķiem, ar citiem piederumiem vai nepietiekami apkopts, vibrācijas emisijas līmenis un trokšņa emisijas vērtība(-s) var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.

Lai precīzi novērtētu vibrācijas iedarbības līmeni un trokšņa emisijas vērtību(-as), jāņem

vērā arī laiks, kad instruments ir izslēgts vai darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.
*Nosakiet papildu drošības pasākumus, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un trokšņa ietekmes, piemēram: Instrumenta un piederumu apkope, roku siltuma uzturēšana, darba modeļu organizēšana.**

⚠ ***UZMANĪBU!***
Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB (A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.

Pārskats (A attēls)

Šajās instrukcijās ir aprakstīti dažādi elektroinstrumenti. Attēlā redzamais elektriskais elektroinstruments var detalizēti atšķirties no jūsu iegādātā elektroinstrumenta.

1 Slēdzis
Ieslēdz un izslēdz elektroinstrumentu.

2 Ieslēgšanas bloķētājs/fiksācijas poga
Novērš elektroinstrumenta nejaušu iedarbināšanu un nofiksē slēdzi nepārtrauktas darbības laikā.

3 Atbrīvošanas poga (L 26-6 230)
Slēdža roktura pagriešanai par 90°.

4 Ātrās fiksācijas svira

5 Vārpsta

6 Vītņotais atloks
a Piespiedējatloks
b Fiksācijas uzgrieznis (modelim L 26-6 230: ātrās atlaišanas uzgrieznis)

7 Aizsargs

8 Pārvadmehānisms
Ar bultiņu, kas norāda gaisa izplūdes un rotācijas virzienu.

9 Palīgrokturis
Sānu rokturi var uzstādīt kreisajā, augšējā vai labajā pusē.

10 Vārpstas fiksators
Nodrošina vārpstas nostiprināšanu instrumenta nomaiņas gadījumā.

11 Slēdža rokturis

12 4,0 m strāvas vads ar kontaktdakšu

13 Apturēšanas taustiņš

14 Datu plāksnīte (nav parādīta)

Lietošanas instrukcija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms veicat jebkādus darbus ar leņķa slīpmašīnu, vienmēr izvelciet strāvas kontaktdakšu.

Pirms leņķa slīpmašīnas ieslēgšanas

Izpakojiet leņķa slīpmašīnu un pārbaudiet, vai tai netrūkst kādas daļas un vai tās nav bojātas.

B attēls:

- Savienojiet aizsargu ar fiksācijas atloku, izmantojot fiksācijas gredzenu, ievietojot fiksācijas gredzena izcilni atloka rievā (**1**.).

C attēls:

- Pagrieziet aizsargpārsegu vajadzīgajā pozīcijā (**2**.) un pievelciet fiksējošo sviru (**3**.)
- Papildu roktura piestiprināšana.

Ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīga darbība bez ieslēgta slēdža sviras (D attēls)

- Nospiediet un turiet nospiestu ieslēgšanas bloķētāju (**1**.).
- Nospiediet slēdzi (**2**.).
- Lai izslēgtu, atlaidiet slēdzi.

Nepārtraukta darbība ar ieslēgtu slēdža sviru.

E attēls:

- Nospiediet un turiet nospiestu ieslēgšanas bloķētāju (**1**.).
- Nospiediet un turiet slēdzi (**2.**).
- Nospiediet bloķēšanas pogu (**3**.). F attēls:
- Lai izslēgtu, īsi nospiediet un atlaidiet slēdzi.

Ātrās atbrīvošanas aizsarga regulēšana (G attēls)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms veicat jebkādus darbus ar leņķa slīpmašīnu, vienmēr izvelciet strāvas kontaktdakšu.
Lietojot leņķa slīpmašīnu raupjas virsmas slīpēšanai vai griešanai, nekad nestrādājiet bez aizsarga.

Griešanai jāizmanto speciāls griezējaizsargs.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Traumu risks! Valkājiet aizsargcimdus!

- Atskrūvējiet iespīlēšanas sviru (**1**).
- Noregulējiet aizsargu (**2**.).
- Vēlreiz pievelciet iespīlēšanas sviru (**3**).

Slīpēšanas instrumenta piestiprināšana vai maiņa (H attēls)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms veicat jebkādus darbus ar leņķa slīpmašīnu, vienmēr izvelciet strāvas kontaktdakšu.

- Piespiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru (**1**).
- Izmantojot uzgriežņu atslēgu, atskrūvējiet vārpstas skavveida uzgriezni pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam un noņemiet to (**2**.).
- Ievietojiet slīpripu pareizā pozīcijā.

I attēls:

- Uzskrūvējiet fiksācijas uzgriezni uz vārpstas.

– Slīpripa ≤6 mm bieza:
Spīļuzgriežņa apkakle vērsta uz augšu, pret vārpstas galu.

– Slīpripa > 6mm bieza:
Spīļuzgriežņa apkakle vērsta uz leju, pret pārnesumkārbu. Nospiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru.

- Nospiediet un pieturiet vārpstas fiksatoru.
- Pievelciet skavveida uzgriezni ar uzgriežņu atslēgu.
- 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.

Lietošanas instrukcija

i ***PIEZĪME***
Kad leņķa slīpmašīna ir izslēgta, slīpēšanas instruments īsu brīdi turpina darboties.

Rupjā slīpēšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Nekad neizmantojiet griezējripas rupjai slīpēšanai.

– Lai nodrošinātu vislabākos griešanas 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 (J attēls)

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Griešanai jāizmanto speciāls griezējaizsargs.

– Griežot ķieģeļus, betonu un dabīgo akmeni, rodas bīstami kvarca putekļi.
– Nespiediet, nenovirziet un nesasveriet elektroinstrumentu.
– Leņķa slīpmašīnu vienmēr darbina pretējā virzienā no sevis, skatīt J attēlu.
Pretējā gadījumā pastāv risks, ka leņķa slīpmašīna nekontrolēti izlēks no griezuma.
– Pielāgojiet padevi griežamajam materiālam: jo cietāks materiāls, jo lēnāka padeve.

Slēdža roktura regulēšana (L 26-6 230) (K attēls)

Slēdža rokturi var pagriezt no vidējā stāvokļa par 90° jebkurā virzienā.

- Nospiediet atbrīvošanas pogu (1.) un vienlaikus pagrieziet slēdža rokturi (2.).
- Atlaidiet pogu.
Pārliecinieties, ka atbrīvošanas poga ir nofiksējusies attiecīgajā gala stāvoklī.

Lai iegūtu plašāku informāciju par ražotāja izstrādājumiem, apmeklējiet www.flex-tools.com.

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! Darbiniet elektroinstrumentu, izmantojot paliekošās strāvas aizsardzības slēdzi (izslēgšanās strāva 30 mA).

- Regulāri iztīriet elektroinstrumentu un ventilācijas atveres. Tīrīšanas biežums ir atkarīgs no izmantotā materiāla un lietošanas ilguma.

- Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.

Oglekļa sukas

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

Reduktors

PIEZĪME

Garantijas darbības laikā neskrūvējiet reduktora galvas skrūves. Neatbilstība šiem nosacījumiem anulēs ražotāja garantijas saistības.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarotā klientu apkalpošanas centrā.

Rezerves daļas un piederumi

Informācija par citiem piederumiem, jo īpaši slīpēšanas instrumentiem un aizsargpārsegiem griešanai, pieejama ražotāja katalogos.

Pilnus rasējumus un rezerves daļu sarakstus var aplūkot mūsu mājas lapā: www.flex-tools.com

Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces

BRĪDINĀJUMS!

Deaktivizējiet neizmantojamos elektroinstrumentus, noņemot strāvas vadu.



Tikai ES valstis

Neizmetiet elektroinstrumentus mājsaimniecības atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Savienības Direktīvu Nr.2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un to īstenojošiem aktiem valsts tiesību sistēmā vairs nelietojami elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānodod videi nekaitīgai otrreizējai pārstrādei.

PIEZĪME

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām!

EK atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācijas ir iekļautas šīs lietošanas rokasgrāmatas 1. pielikumā.

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar izstrādājuma lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas elektroinstrumenta izmantošanas rezultātā vai izmantojot elektroinstrumentu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

		L 26-6 230	L 21-6 230	L 2200
الحد الأقصى للقطر	مم	230	230	230
⧅		M14		
عدد اللفات	1/دقيقة	6500	6500	6500
U,f	V,Hz	220-240, 50/60		
P1	W230V	2400	2100	2200
P1	W110V	1650 (15A)	-	-
m	كجم	6.8*	5.6*	6.2*
L_{pA}	ديسيبل(أ)	96		
L_{WA}	ديسيبل(أ)	104		
K	ديسيبل	1.7		
a_h, SG	م/ثانية^2	6.4	5.2	5.8
K	م/ثانية^2	1.5		
p_F	م/ثانية^2	121	178	142
K	م/ثانية^2	3	20	4

مجلخة الزاوية هذه 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

- *في الأغراض المخصص لها فقط،*
- *وأن تكون في حالة ممتازة.*

يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.

الغرض المحدد للاستخدام

مجلخة الزاوية هذه مخصصة لما يلي:

- مصممة للاستخدامات الصناعية،
- للتجليخ الجاف وقطع المعادن والحجر بالأسطوانات الخشنة وأسطوانات القطع التي يُسمح لها بالعمل بسرعة محيطية تبلغ 80 م/ثانية،
- لتجليخ الأسطح المعدنية والحجرية بأسطوانات جلخ كأسية مخروطية يصل قطرها إلى 110 مم والتي يُسمح لها بالعمل بسرعة محيطية تبلغ 50 م/ثانية،
- لتجليخ الأسطح باستخدام ورق السنفرة على وسادة دعم تم تصميمها للعمل وفقًا لسرعة
- الآلة،
- للاستخدام مع أدوات التجليخ والملحقات المحددة في هذه التعليمات أو الموصى بها من قبل الشركة المصنعة.

يجب استخدام واقي قطع خاص عند القطع بالتجليخ.

إذا تم قطع الحجر بأسطوانات قطع مقواة بالألياف، فيجب استخدام دعامات التوجيه.

لا يُسمح، على سبيل المثال، بأسطوانات القطع من نوع السلسلة وشفرات المنشار. مجلخة الزاوية ليست مناسبة للتلميع.

تحذيرات السلامة الخاصة بمجلخة الزاوية

⚠ ***تحذير!***

اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات. *فقد يؤدي عدم الالتزام بهذه التحذيرات والتعليمات إلى التعرض لصدمات كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض لإصابات بالغة.*
احتفظ بجميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها في المستقبل.

تحذيرات السلامة الشائعة لعمليات التجليخ أو السنفرة أو القطع بالكشط

- **هذه الآلة العاملة بالطاقة معدة للعمل كآلة تجليخ أو آلة سنفرة أو آلة قطع بالكشط. اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الآلة العاملة بالطاقة.** عدم اتباع جميع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها.
- **لا يُنصح بإجراء عمليات مثل التجليخ بالفرشاة السلكية** * تم القياس باستخدام (6)، (7)، (9)، من دون الآلة.

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

⚠ ***تحذير!***

يشير إلى وجود خطر وشيك. قد يؤدي عدم مراعاة هذا التحذير إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.

⚠ ***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 الآلة العاملة بالطاقة


قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة، اقرأ دليل التشغيل!


ارتدِ نظارات الحماية.


ارتدِ معدات حماية الأذنين!


احرص دائمًا على العمل بكلتا يديك


فئة الحماية II (معزول تمامًا)


معلومات التخلص من الآلات القديمة
(انظر الصفحة 225)

لسلامتك

⚠ ***تحذير!***

قبل استخدام مجلخة الزاوية، يُرجى قراءة واتباع ما يلي:

- *تعليمات التشغيل هذه،*
- *"تعليمات السلامة العامة" المتعلقة بالتعامل مع الآلات العاملة بالطاقة الواردة في الدليل المرفق (رقم المنشور: ٣١٥,٩١٥)،*
- *القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث.*

- **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 في الآلة "مُكهربة" وتتسبب في إصابة مشغّل الآلة بصدمة كهربائية.
- **ضع سلك التيار بعيدًا عن الملحق الدوّار.** إذا فقدت السيطرة، فقد ينقطع سلك التيار أو ينحصر، وقد يتم سحب يدك أو ذراعك إلى داخل الملحق الدوّار.
- **لا تقم أبدًا بوضع الآلة على الأرض إلى أن يتوقف الملحق تمامًا.** حيث إن الملحق الذي يدور قد يلامس الأرض فيتحرك ويسحب الآلة العاملة بالطاقة فتفقد السيطرة عليها.
- **لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة وأنت تحملها في جانبك.** قد يؤدي التلامس غير المقصود مع الملحق الذي يدور إلى تعلقه بملابسك، وهو ما 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 إن الشرر المتطاير قد يتسبب في اشتعال تلك المواد.
- **لا تستخدم الملحقات التي تحتاج إلى سوائل تبريد.** قد يؤدي استخدام الماء أو السوائل المبرّدة الأخرى إلى حدوث صعق كهربائي أو صدمة كهربائية.

رد الفعل العكسي والتحذيرات ذات الصلة

رد الفعل العكسي هو رد الفعل المفاجئ عند انحصار أو إعاقة الأسطوانة الدوّارة أو بطانة الدعم أو الفرشاة أو أي ملحق آخر. قد يتسبب الانحصار أو الإعاقة في الانهيار السريع للأسطوانة الدوّارة، والذي بدوره يتسبب في اندفاع الآلة العاملة بالطاقة غير المُتحكم فيها في الاتجاه المعاكس لدوران الأسطوانة عند نقطة الالتقاء. فمثلًا، عند انحصار أسطوانة كاشطة أو إعاقتها في القطعة التي يتم تجليخها، فإن حافة الأسطوانة الداخلة في نقطة الانحصار يمكنها أن تحفر سطح المادة متسببة في جعل الأسطوانة تقفز إلى الخارج. فقد تقفز الأسطوانة نحوك أو بعيدًا عنك، وذلك حسب اتجاه حركة الأسطوانة عند نقطة الانحصار. قد تتكسر الأسطوانات الكاشطة في مثل تلك الظروف. رد الفعل العكسي يكون نتيجة لسوء استخدام الآلة العاملة بالطاقة، أو اتباع إجراءات أو شروط تشغيل غير صحيحة، ويمكن تجنبه باتخاذ الاحتياطات الملائمة كما هو موضح أدناه.

- **أمسك بالآلة بإحكام واجعل جسمك وذراعك في موضع يسمح لك مقاومة قوى رد الفعل العكسي. استخدم المقبض الإضافي دائمًا، إذا كان مرفقًا، من أجل التحكم الكامل في رد الفعل العكسي أو رد فعل العزم في أثناء بداية التشغيل.** يمكن للمستخدم التحكم في ردود أفعال العزم أو قوى رد الفعل العكسي في حال اتخاذ الاحتياطات الملائمة.
- **لا تضع يدك أبدًا بالقرب من الملحق الدوّار.** قد يرتد **أو التلميع باستخدام هذه الآلة.** حيث إن 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 ملحقات غير مصممة خصيصًا أو موصى بها 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 وسمكه ينبغي أن يكونا في نطاق السعة المقدّرة لآلتك العاملة بالطاقة.** لا يمكن حماية الملحقات ذات الحجم غير المناسب، كما لا يمكن التحكم فيها.
- **يجب أن تتناسب أبعاد تركيب الملحقات مع أبعاد معدات التثبيت الخاصة بالآلة العاملة بالطاقة.** الملحقات غير المتوافقة مع موضع التركيب للآلة العاملة بالطاقة لن تكون متوازنة، وستهتز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقدان السيطرة.
- **لا تستخدم ملحقًا تالفًا. قبل كل استخدام، قم بفحص الملحق مثل الأقراص 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 دون حمل لمدة دقيقة.** فعادة 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 بفعل المهام المختلفة. ينبغي أن يكون واقي الغبار أو القناع قادر على ترشيح الجسيمات الناتجة عن استخدامك للآلة. قد يتسبب التعرض لفترة طويلة لضوضاء ذات كثافة عالية في حدوث فقدان للسمع.
- **أبق المرافقين لك على مسافة آمنة بعيدًا عن منطقة العمل. ينبغي على أي شخص يدخل منطقة العمل ارتداء أدوات الحماية الشخصية.** حيث إن الشظايا الناتجة عن التجليخ أو الأجزاء المكسورة للملحق قد تتطاير وتتسبب في إصابة الأشخاص خارج النطاق المباشر للعمل.

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 الآلة دون حركة إلى أن تتوقف الأسطوانة تمامًا.** لا تحاول أبدًا إخراج أسطوانة القطع من مكان القطع في أثناء حركة الأسطوانة، وإلا فقد يحدث رد فعل عكسي. تحقق من المشكلة واتخذ الإجراء الصحيح للتخلص من سبب انثناء الأسطوانة.
- **لا تعاود 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 عكسي.** 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 عكسي.
- **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.
- **لا تحاول القيام بعمليات قطع منحنية.** لأن الضغط الزائد على الأسطوانة يزيد من الحمل واحتمالية التواء الأسطوانة أو انثنائها في مكان القطع، مع احتمالية حدوث رد فعل عكسي للأسطوانة أو انكسارها، وهو ما قد يؤدي إلى وقوع إصابات.

تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات السنفرة

- **لا تستخدم ورق السنفرة ذو الحجم الكبير للغاية. أتبع توصيات الشركات المصنعة عند اختيار ورق السنفرة.** فورق السنفرة الأكبر حجمًا الذي يمتد إلى خارج قاعدة السنفرة يكون معرضًا لخطر التمزق، وهو ما قد يتسبب في انحصار القرص أو تمزقه أو ارتداده إلى الخلف.

تعليمات السلامة الإضافية

- يجب الالتزام بمواصفات الجهد الكهربائي للتيار والجهد الكهربائي للآلة المدون على لوح التصنيف.

الملحق على يدك.
- **لا ينبغي أن يكون جسمك في المنطقة التي قد تتحرك إليها الآلة في حال حدوث رد فعل ارتدادي.** رد الفعل العكسي سيدفع الآلة في الاتجاه المعاكس لحركة الأسطوانة عند نقطة التعوق.
- **كن حذرًا للغاية عند العمل على الأركان أو الحواف الحادة وما شابه. تجنب الضربات القوية أو انحصار الملحق.** تميل الأركان أو الحواف الحادة أو الضربات القوية إلى تعويق الملحق 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 عكسي وفقدان للسيطرة.

تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات التجليخ والقطع بالكشط:

- **استخدم فقط الأقراص من الأنواع الموصى بها لآلتك، مع الواقي الخاص المصمم لقرصك المختار.** 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 القرص ناحية المستخدم أقل ما يكون.** يساعد الواقي في حماية المستخدم من شظايا الأسطوانة المتكسرة، أو التلامس غير المقصود مع الأسطوانة، وكذا من الشرر المتطاير الذي قد يتسبب في اشتعال الملابس.
- **لا ينبغي استخدام الأسطوانات إلا في التطبيقات الموصى بها فقط. على سبيل المثال: لا تقم بالتجليخ باستخدام جانب أسطوانة القطع.** أسطوانات القطع الكاشطة معدة للتجليخ المحيطي، والقوى الجانبية المطبقة على تلك الأسطوانات قد يتسبب في تهشمها.
- **استخدم دائمًا شفة الأسطوانة غير التالفة ذات الحجم والشكل المناسبين لأسطوانتك المحددة.** شفة الأسطوانة الملائمة تدعم الأسطوانة بالإضافة إلى الحد من احتمالية تكسر الأسطوانة. قد تختلف شفة الأسطوانات القاطعة عن شفة أسطوانات التجليخ.
- **لا تستخدم الأسطوانات المستهلكة من قبل الآلات الأكبر حجمًا.** القرص المعد للآلات الأكبر غير ملائم للسرعات الأعلى للآلات الأصغر، وقد يتهشم متطايرًا.

تحذيرات السلامة الإضافية الخاصة بعمليات القطع بالكشط

- **لا تتسبب في "انحصار" 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 عكسي

في وضع التشغيل المستمر
يمنع الآلة من بدء التشغيل عن غير قصد ويثبت المفتاح في أثناء التشغيل المستمر.
3 زر التحرير (L 62-6 032)
لتدوير مقبض المفتاح حتى 09 درجة.
4 ذراع التثبيت السريع
5 عمود الدوران
6 الشفة الملولبة
a شفة المشبك
b صامولة التثبيت (للطراز L 62-6 032: صامولة التحرير السريع)
7 الواقي
8 رأس المحرك
مع مخرج الهواء وسهم اتجاه الدوران.
9 المقبض الإضافي
يمكن تركيب المقبض الجانبي على اليسار أو الأعلى أو اليمين.
01 قفل عمود الدوران
يقوم بتأمين عمود الدوران عند تغيير الأداة.
11 مقبض مفتاح الآلة
12 سلك الطاقة 0.4 مم مع القابس
13 مفتاح ثنائي الدبوس
14 لوح التصنيف (غير معروض)

تعليمات التشغيل

تحذير!
قبل تنفيذ أي أعمال على مجلخة الزاوية، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

قبل تشغيل مجلخة الزاوية

قم بفك تغليف مجلخة الزاوية وتحقق من عدم نقصان أي أجزاء أو تلفها.

الشكل B:

- قم بتوصيل الواقي بشفة التثبيت مع حلقة المشبك عن طريق إدخال النتوء الموجود في حلقة المشبك في الأخدود الموجود على الشفة (**1**.).

الشكل C:

- قم بتدوير الغطاء الواقي إلى الموضع المطلوب (**2**.)، ثم أحكم ربط ذراع التثبيت (**3**.)
- قم بتركيب المقبض الإضافي.

التشغيل والإيقاف

التشغيل لفترة قصيرة من دون تعشيق المفتاح المتأرجح (الشكل D)

- اضغط مع الاستمرار على زر منع التشغيل غير
- لا تضغط على قفل عمود الدوران إلا بعد توقف المجلخة.

الضوضاء والاهتزاز

ملاحظة
يمكن العثور على قيم مستوى ضغط الصوت من المعيار A والقيمة الكلية للاهتزاز في الجدول الموجود في الصفحة 5. تم تحديد قيم الضوضاء والاهتزاز وفقًا للمعيار EN 62841.

تنبيه!
المقاييس المشار إليها تسري على الآلات العاملة بالطاقة الجديدة. الاستخدام اليومي يتسبب في تغيّر قيم الضوضاء والاهتزاز.

ملاحظة
تم قياس القيمة (القيم) الكلية للاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة المُعلنة وفقًا لطريقة اختبار قياسية ويمكن استخدامها لمقارنة آلة بأخرى؛ كما يمكن استخدامها أيضًا في التقييم الأولي للتعرض.
يُمثل مستوى انبعاث الاهتزاز المعلن وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة التطبيقات الرئيسية للآلة. إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات مختلفة، أو تمت صيانتها بشكل رديء، فقد يختلف مستوى انبعاث الاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة. وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.
للوصول إلى تقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات وقيمة (قيم) الضوضاء المنبعثة، من الضروري أيضًا الأخذ في الاعتبار بأوقات إيقاف تشغيل الآلة أو تشغيلها من دون استخدامها فعليًا. وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.
حدد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز والضوضاء، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات، والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل."

تنبيه!
ارتدِ واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(A).

نظرة عامة (الشكل A)

تم وصف آلات عاملة بالطاقة الكهربائية مختلفة في هذه التعليمات. قد تختلف الآلة العاملة بالطاقة المعروضة في تفاصيلها عن الآلة التي اشتريتها.

1 مفتاح
يقوم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة ويوقف تشغيلها.
2 زر منع التشغيل غير المقصود/تثبيت المفتاح

■ أوقف تشغيل مجلخة الزاوية.

تعليمات التشغيل

ملاحظة

بعد إطفاء مجلخة الزاوية، تظل آلة التجليخ تدور لمدة قصيرة.

التجليخ الخشن

تحذير!

لا تستخدم مطلقًا أسطوانات القطع بالكشط المخصصة عند تنفيذ أعمال التجليخ الخشن.

– اضبط زاوية الأسطوانة على 02-04 درجة للحصول على أفضل أداء للقطع.
– 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 (الشكل J)

تحذير!

يجب استخدام واقي قطع خاص عند القطع بالتجليخ.

– ينتج عن القطع غبار الكوارتز الخطير عند قطع الطوب والخرسانة والحجر الطبيعي.
– لا تقم بالضغط على الآلة العاملة بالطاقة أو إمالتها أو أرجحتها.
– يجب دائمًا أن تكون حركة مجلخة الزاوية إلى الخلف، انظر الشكل J.
وإلا، يكن هناك خطر خروج مجلخة الزاوية بشكل مفاجئ لا يمكن السيطرة عليه إلى خارج الأخدود.
– اضبط تلقيم الآلة في المادة التي سيتم قطعها: كلما كانت المادة أصلب، كان التلقيم أبطأ.

ضبط مقبض مفتاح الآلة (L 26-6 230) (الشكل K)

يمكن تدوير مقبض مفتاح الآلة من الموضع الأوسط بمقدار ٩٠ درجة في أي اتجاه.

■ اضغط على زر التحرير (1.) وقم بتدوير مقبض مفتاح الآلة (2.) في نفس الوقت.
■ حرر الزر.

تأكد من تعشيق زر التحرير في موضع التوقف المعني.

للمزيد من المعلومات عن منتجات الشركة الصانعة، توجه إلى الموقع الإلكتروني www.flex-tools.com.

الصيانة والعناية

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على مجلخة الزاوية، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

المقصود (1.).
■ اضغط على المفتاح (2.).
■ لإيقاف التشغيل، حرر المفتاح.

التشغيل المستمر مع تعشيق المفتاح الأرجوحي

الشكل E:

■ اضغط مع الاستمرار على زر منع التشغيل غير المقصود (1.).
■ اضغط إلى أسفل مع الاستمرار على المفتاح (2.).
■ اضغط على زر التشغيل المسمر (3.). الشكل F:
■ لإيقاف التشغيل، اضغط برفق على المفتاح وحرره.

ضبط واقي التحرير السريع (الشكل G)

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على مجلخة الزاوية، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

عند استخدام مجلخة الزاوية للتخشين أو القطع، لا تعمل مطلقًا من دون تركيب الواقي.

يجب استخدام واقي قطع خاص عند القطع بالتجليخ.

تنبيه!

خطر التعرض لإصابات! ارتدِ قفازات الحماية!

■ قم بفك ذراع التثبيت (1.).
■ اضبط الواقي (2.).
■ أعد ربط ذراع التثبيت (3.).

تركيب أداة التجليخ وتغييرها (الشكل H)

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على مجلخة الزاوية، احرص دائمًا على خلع قابس التيار.

■ اضغط مع الاستمرار على قفل عمود الدوران (1.).
■ باستخدام مفتاح الربط المزود بخوابير، قم بفك صامولة المشبك الموجودة بعمود الدوران عكس اتجاه عقارب الساعة، وقم بإزالتها (2.).
■ أدخل قرص التجليخ في الموضع الصحيح.

الشكل I:

■ اربط صامولة التثبيت على عمود الدوران.
– أسطوانة التجليخ بسُمك ≥6 مم:
طوق صامولة المشبك متجه إلى أعلى باتجاه طرف العمود.
– أسطوانة التجليخ بسُمك < ٦ مم:
طوق صامولة المشبك متجه إلى أسفل باتجاه صندوق التروس. اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران.
■ اضغط مع التثبيت على قفل عمود الدوران.
■ اربط صامولة المشبك باستخدام مفتاح الربط المزود بخوابير.
■ أدخل قابس التيار في المقبس.
■ قم بتشغيل مجلخة الزاوية (من دون تثبيت قفل التشغيل) واتركها تعمل لمدة 03 ثانية تقريبًا. تحقق من أي علامات لعدم الاتزان والاهتزازات!

معلومات التخلص من المنتج

⚠ *تحذير!*

تصبح الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال عن طريق إزالة سلك التيار.



دول الاتحاد الأوروبي فقط

لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!

وفقًا للتوجيه الأوروبي EU/19/2012 الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

i *ملاحظة*

يُرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!

بيان المطابقة المتوافق مع المعايير الأوروبية CE

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم ١ 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 المصنعة وممثلوها أية مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للآلة العاملة بالطاقة أو بسبب استخدام الآلة العاملة بالطاقة مع منتجات تخص شركات أخرى.

التنظيف

⚠ *تحذير!*

إذا تم تجليخ المعادن أو قطعها لفترة طويلة، فقد يتراكم الغبار الموصل للكهرباء داخل الهيكل. ضعف العزل الواقي! يجب تشغيل الآلة العاملة بالطاقة مع قاطع تيار متبق (تيار تفعيل قطع التيار هو ٣٠ ملي أمبير).

- نظف الآلة العاملة بالطاقة وفتحات التهوية بانتظام. يعتمد مدى تكرار التنظيف على المواد التي تم التعامل معها ومدة الاستخدام.
- قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.

فُرش الكربون

تحتوي مجلخة الزاوية على فُرش كربون معزولة.

عند الوصول إلى حد التآكل لفرش الكربون المعزولة، يتم إيقاف تشغيل مجلخة الزاوية تلقائيًا.

i *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

صندوق ناقل الحركة

i *ملاحظة*

لا تفك المسامير الموجودة في رأس صندوق ناقل الحركة في أثناء فترة الضمان. عدم الامتثال لهذه التعليمات سيؤدي إلى إلغاء الالتزامات المفروضة على الشركة المصنعة بموجب الضمان.

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط.

قطع الغيار والملحقات

يمكنك التعرف على الملحقات الأخرى، وخاصة أدوات السنفرة وواقيات القطع، من خلال قوائم منتجات الشركة المصنعة.

يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية: www.flex-tools.com

FLEX

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr
Germany
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax. +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

Flex Power Tools Ltd.
1&2 The Courtyard, Glory Park, Wooburn Green
Buckinghamshire, HP10 0DG
United Kingdom
Phone: +44 8442640038
E-Mail: uk.sales@flex-tools.com



412570 / 08-2026 / No responsibility for typographical errors. Technical changes reserved