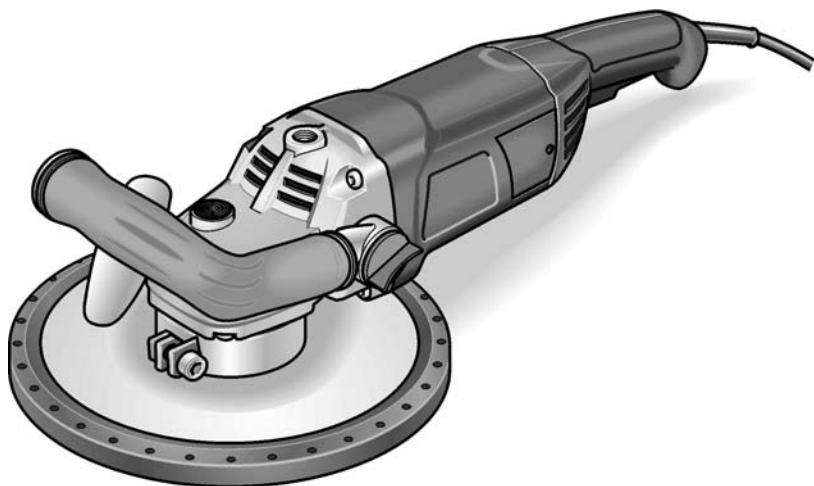


LD 24-6 180



de	Originalbetriebsanleitung	3
en	Original operating instructions	14
fr	Notice d'instructions d'origine	24
it	Istruzioni per l'uso originali	37
es	Instrucciones de funcionamiento originales	48
pt	Instruções de serviço originais	60
nl	Originele gebruiksaanwijzing	72
da	Originale driftsvejledning	84
no	Originale driftsanvisningen	96
sv	Originalbruksanvisning	107
fi	Alkuperäinen käyttöohjekirja	117
el	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού	129
tr	Orijinal işletme kılavuzu	141
pl	Instrukcja oryginalna	152
hu	Eredeti üzemeltetési útmutató	165
cs	Originální návod k obsluze	177
sk	Originálny návod na obsluhu	188
hr	Originalna uputa za rad	199
sl	Izvirno navodilo za obratovanje	211
ro	Instrucţiuni de funcţionare originale	223
bg	Оригинално упътване за експлоатация	235
ru	Оригинальная инструкция по эксплуатации	247
et	Originaalkasutusjuhend	260
lt	Originali naudojimo instrukcija	271
lv	Lietošanas pamācības oriģināls	282
ar	ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية	289
	CE / UK	293

Inhalt

Verwendete Symbole	3
Zu Ihrer Sicherheit	3
Geräusch und Vibration	7
Technische Daten	8
Auf einen Blick	9
Gebrauchsanweisung	10
Wartung und Pflege	12
Entsorgungshinweise	13
Garantie	13

Verwendete Symbole



WARNUNG!

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



VORSICHT!

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



HINWEIS!

Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos
Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Gehörschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das Altgerät!
(Siehe Seite 13)



Immer mit zwei Händen arbeiten!



CE-Label



UKCA-Label

Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG!

Vor Gebrauch des Elektrowerkzeuges lesen und danach handeln:

- die vorliegende Bedienungsanleitung,
 - die „Allgemeinen Sicherheitshinweise“ zum Umgang mit Elektrowerkzeugen im beigelegten Heft (Schriften-Nr.: 315.915),
 - die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung.
- Dieses Elektrowerkzeug ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheits-technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen. Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen*
- für die bestimmungsgemäße Verwendung,
 - in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Betonschleifer LD 24-6 180 ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum trockenen Schleifen und Glätten von Beton, Putz, Estrich, Sandstein, Schamotte und Asphalt,
- zum Abschleifen von Anstrichen und Kleberresten auf Beton oder Estrich,
- zum Einsatz mit Diamantwerkzeugen, die von FLEX für dieses Gerät angeboten

werden und für eine Drehzahl von mindestens 6500 U/min zugelassen sind.

Die Verwendung von Trenn-, Schrupp-, Fächerschleifscheiben oder Drahtbürsten ist nicht zulässig.

Bei Verwendung des Betonschleifers LD 24-6 180 ist ein Staubsauger der Klasse M anzuschließen.

Sicherheitshinweise



WARNUNG!

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

- **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.**

Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

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

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

- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht für eine Funktion, für die es nicht ausdrücklich konstruiert und von seinem Hersteller vorgesehen ist.** Solch ein Umbau kann zu einem Verlust der Kontrolle und ernsthaften Körperverletzungen führen.

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

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

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

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

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

Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- **Die Maße zur Befestigung des Einsatzwerkzeugs müssen zu den Maßen der Befestigungsmittel des Elektrowerkzeugs passen.**

Einsatzwerkzeuge, die nicht passgenau am Elektrowerkzeug befestigt werden, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge auf Abspplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.**

Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

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

Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei

verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Funken können diese Materialien entzünden.

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

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

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen

- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.**

Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

- **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson.**

Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.

- **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden.**

Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche eines Diamantschleiftellers. Diamantschleifteller sind zum Materialabtrag mit der Unterseite des Schleiftellers bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für das von Ihnen gewählte Einsatzwerkzeug.**

Geeignete Flansche stützen die Einsatzwerkzeuge und verringern so die Gefahr eines Bruchs.

- **Verwenden Sie keine abgenutzten Einsatzwerkzeuge von größeren Elektrowerkzeugen.**

Einsatzwerkzeuge für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

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

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

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

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

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

Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

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

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

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

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

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

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

Weitere Sicherheitshinweise

- Nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel verwenden.
- Das Abschleifen von Bleifarben wird nicht empfohlen. Das Entfernen von Bleifarben sollte nur vom Fachmann unternommen werden.
- Keine Materialien bearbeiten, bei denen gesundheitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden (z. B. Asbest). Schutzmaßnahmen treffen, wenn gesundheitsschädliche, brennbare oder explosive Stäube entstehen können. Staubschutzmaske tragen. Absauganlagen verwenden.



Sachschäden!

- Netzspannung und Spannungsangabe auf dem Typschild muss übereinstimmen.

Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Schwingungswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt. Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: 96 dB(A);
- Schalleistungspegel: 104 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Schleifen von Betonflächen):

- Emissionswert: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Unsicherheit: K = 1,5 m/s^2



VORSICHT!

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



HINWEIS!

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 62841 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung. Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die

hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs.

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

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.



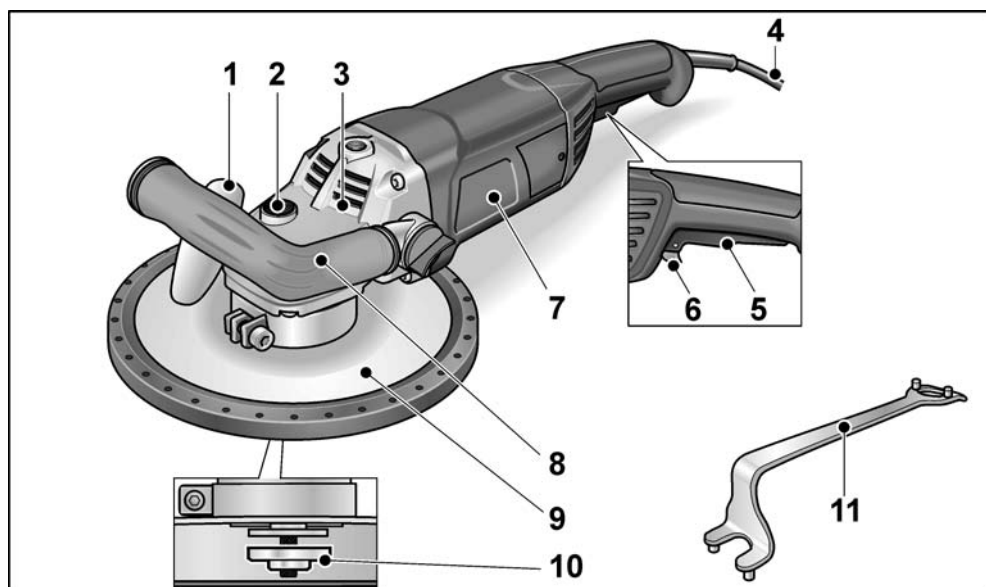
VORSICHT!

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

Technische Daten

Gerätetyp		LD 24-6 180
Produkt	Betonschleifer	
Netzspannung	V/Hz	230/50
Leistungsaufnahme	W	2.400
Leistungsabgabe	W	1.440
Drehzahl	U/min	6.500
Werkzeugaufnahme		M14
Max. Scheibendurchmesser	mm	180
Schutzklasse		□/II
Gewicht	kg	6,6

Auf einen Blick



- | | | | |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Anschlussstutzen für Absaugung | 7 | Typschild * |
| 2 | Spindelarretierung
Zum Feststellen der Spindel beim
Werkzeugwechsel. | 8 | Handgriff, einstellbar |
| 3 | Getriebekopf
Mit Luftaustritt und Drehrichtungspfeil. | 9 | Schutzhaube mit Gummi-Absaugring |
| 4 | Anschlusskabel 4,0 m mit Netzstecker | 10 | Spannmutter |
| 5 | Ein-/Ausschalter | 11 | Anhalteschlüssel |
| 6 | Einschaltsperr-/Arretierungsknopf
Verhindert ungewollten Anlauf des
Gerätes und arretiert den Schalter (5)
im Dauerbetrieb. | | |

* nicht dargestellt

Gebrauchsanweisung

WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.

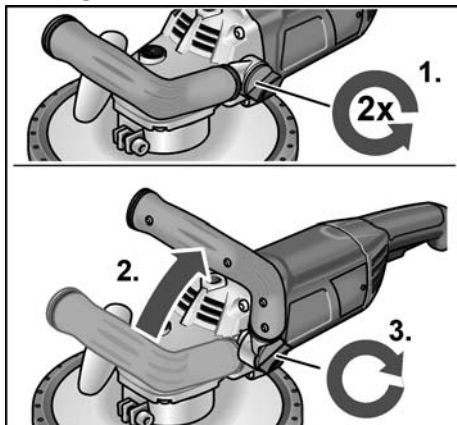
VORSICHT!

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

Vor der Inbetriebnahme

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

Handgriff einstellen

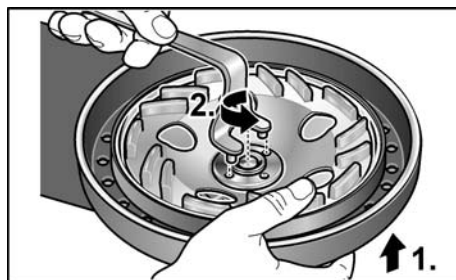


1. Drehknopf für Handgriffeinstellung ca. 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn lösen.
2. Handgriff in die gewünschte Position stellen (15°-Rastung). Auf korrekte Einrastung achten!
3. Drehknopf für Handgriffeinstellung im Uhrzeigersinn festziehen.

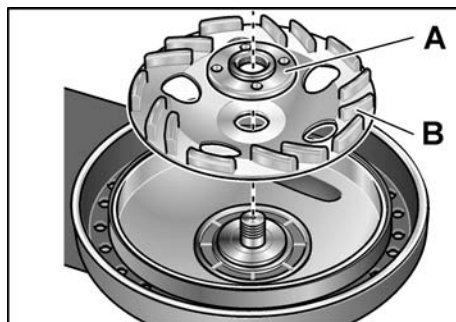
HINWEIS

Bei Bedarf kann der Handgriff auf die andere Seite des Elektrowerkzeugs versetzt werden.

Einsetzen und Wechseln der Schleifmittel

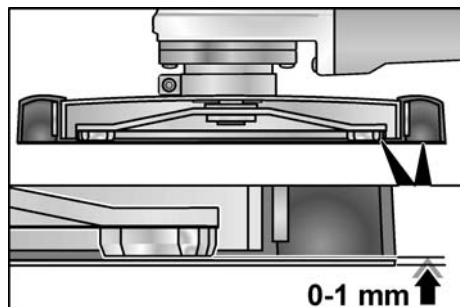


- Spindelarretierung drücken und gedrückt halten (1.).
- Mit Anhalteschlüssel die Spannmutter gegen den Uhrzeigersinn von der Spindel lösen und abnehmen (2.).
- Diamantschleifteller (B) lagerichtig einlegen.



- Spannmutter (A) mit dem Bund nach oben auf die Spindel schrauben.
- Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.
- Spannmutter mit dem Anhalteschlüssel festziehen.

- Stellung der Schutzhaube kontrollieren:



Der Gummi-Absaugring sollte ca. 0–1 mm über den Schleifteller hinausragen. Bei Bedarf korrigieren (siehe „Schutzhaube verstellen“).

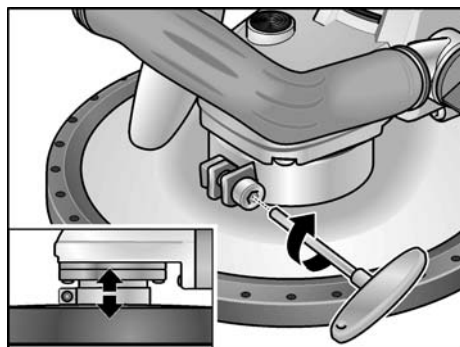
- Netzstecker in Steckdose stecken.
- Elektrowerkzeug einschalten (ohne Einrasten) und für ca. 30 Sekunden laufen lassen. Auf Unwuchten und Vibrationen kontrollieren.
- Elektrowerkzeug ausschalten.

Schutzhaube verstellen

i HINWEIS!

Der Gummi-Absaugring sollte ca. 0–1 mm über dem Schleifteller hinausragen. Zum Ausgleich des Verschleißes am Diamantschleifteller kann die Schutzhaube in der Höhe verstellt werden.

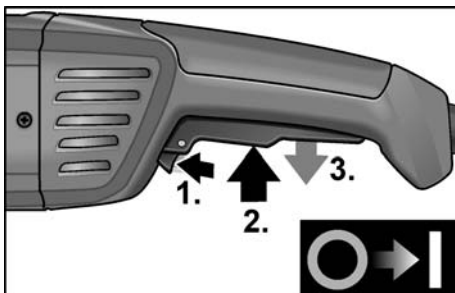
- Verschraubung an Schutzhaube lösen.



- Schutzhaube auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Verschraubung festziehen.

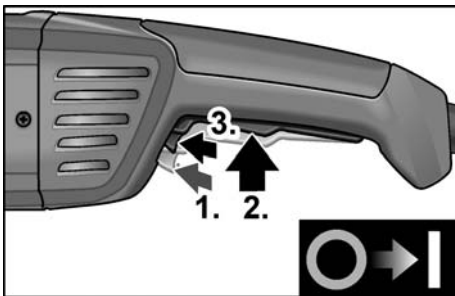
Elektrowerkzeug ein- und ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten:

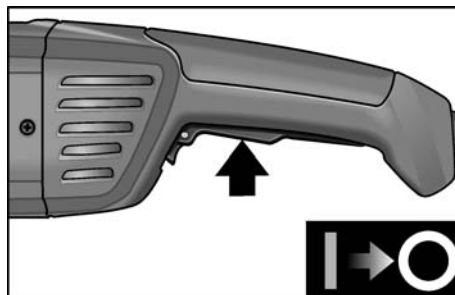


1. Einschaltsperrle drücken und festhalten.
2. Schalter drücken.
3. Zum Ausschalten Schalter loslassen.

Dauerbetrieb mit Einrasten:



1. Einschaltsperrle drücken und festhalten.
2. Schalter drücken und festhalten.
3. Arretierungsknopf drücken.



4. Zum Ausschalten Schalter kurz drücken und loslassen.

Einsatz einer Absauganlage



HINWEIS!

Die Verwendung eines FLEX Spezialsaugers der Klasse M wird empfohlen.

- Absaugschlauch durch den Schlauchhalter führen und am Anschlussstutzen der Schutzhaube befestigen.
- Absaugschlauch an der Absauganlage anschließen. Bedienungsanleitung der Absauganlage beachten! Befestigung kontrollieren! Bei Bedarf passenden Adapter benutzen.



HINWEIS!

Sollte Ihr Staubsauger einen speziellen Anschlussstutzen benötigen (d. h. einen anderen Anschlussstutzen als den 32 mm/36 mm-Standardanschlussstutzen, der zum Lieferumfang des Elektrowerkzeugs gehört), setzen Sie sich mit Ihrem Staubsauger-Lieferanten in Verbindung, um den geeigneten Adapter zu besorgen.

Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



WARNUNG!

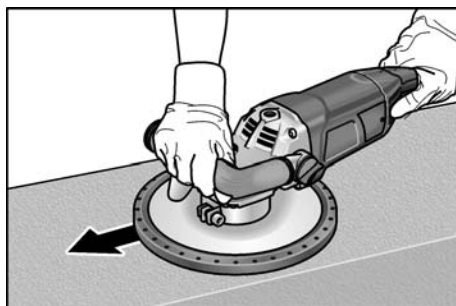
Der rotierende Schleifteller darf nicht mit scharfen herausragenden Gegenständen in Kontakt kommen. Gefahr eines Rückschlags! Schäden am Schleifteller. Bei Beschädigungen oder starker Abnutzung des Schleiftellers diesen unbedingt austauschen.



VORSICHT!

Das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen festhalten!

1. Schleifmittel befestigen.
2. Absauganlage anschließen.
3. Netzstecker einstecken.
4. Absauganlage einschalten.
5. Gerät einschalten.
6. Den Betonschleifer auf die Arbeitsfläche aufsetzen.
Der Gummi-Absaugring muss bündig mit der Arbeitsfläche sein.



7. Den Druck erhöhen, um den Schleifteller mit der Arbeitsfläche in Kontakt zu bringen. Dabei den Betonschleifer mit überlappenden Bewegungen schwenken.

Gummi-Absaugring

Wenn der Gummi-Absaugring beschädigt wird oder übermäßige Abnutzung zeigt, sollte dieser erneuert werden. Er ist unter der Best.-Nr. 258.626 bei jedem FLEX-Kundendienstzentrum erhältlich.

Wartung und Pflege



WARNUNG!

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker ziehen.

Reinigung



WARNUNG!

Kein Wasser oder flüssige Reinigungsmittel verwenden.

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

Reparaturen

Reparaturen ausschließlich durch eine vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt ausführen lassen.



HINWEIS!

Die Schrauben am Motorgehäuse während der Garantiezeit nicht lösen. Bei Nichtbeachtung erlöschen die Garantieverpflichtungen des Herstellers.

Ersatzteile und Zubehör

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

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

Entsorgungshinweise



WARNING!

Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.



Nur für EU-Länder
 Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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



HINWEIS!

Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!

Garantie

Bei Erwerb einer Neumaschine gewährt FLEX 2 Jahre Hersteller-Garantie, beginnend mit dem Verkaufsdatum der Maschine an den Endverbraucher. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel, die auf Material- und/oder Herstellungsfehler sowie auf die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften zurückzuführen sind. Bei Geltendmachung eines Garantie-anpruchs ist der Original-Verkaufsbeleg mit Verkaufsdatum beizufügen. Garantiereparaturen dürfen ausschließlich von FLEX autorisierten Werkstätten oder Service-Stationen durchgeführt werden. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Von der Garantie ausgeschlossen sind insbesondere betriebsbedingter Verschleiß, unsachgemäße Anwendung, teilweise oder komplett

demontierte Maschinen sowie Schäden durch Überlastung der Maschine, Verwendung von nicht zugelassenen, defekten oder falsch angewendeten Einsatzwerkzeugen.

Schäden, die durch die Maschine am Einsatzwerkzeug bzw. Werkstück verursacht werden, Gewaltanwendung, Folgeschäden, die auf unsachgemäße oder ungenügende Wartung seitens des Kunden oder Dritter zurückzuführen sind, Beschädigungen durch Fremdeinwirkung oder von Fremdkörpern, z. B. Sand oder Steine sowie Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, z. B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart. Garantieansprüche für Einsatzwerkzeuge bzw. Zubehörteile können nur dann geltend gemacht werden, wenn sie mit Maschinen verwendet werden, bei denen eine solche Verwendung vorgesehen oder zugelassen ist.

Haftungsausschluss

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

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

Contents

Symbols used in this manual	14
For your safety	14
Noise and vibration	17
Technical specifications	18
Overview	19
Operating instructions	20
Maintenance and care	22
Disposal information	23
Guarantee	23

Symbols used in this manual



WARNING!

Denotes impending danger.

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



CAUTION!

Denotes a possibly dangerous situation.

Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.



NOTE

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



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



Wear goggles!



Wear ear protection!



Disposal information for the old
machine (see page 23)!



Always operate with two hands!



CE label



UKCA label

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read and follow:

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

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

Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third party, or the power tool or other property may be damaged. The power tool may be operated only if it is

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

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The concrete grinder LD 24-6 180 is designed

- *for commercial use in industry and trade,*
- *for dry sanding and smoothing of concrete, plaster, screed, sandstone, chamotte and asphalt,*
- *for grinding paintwork and adhesive residue off concrete or screed,*
- *for use with diamond-tipped tools which FLEX offers for this power tool and which are authorised to run at a speed of at least 6,500 r.p.m.*

It is not permitted to use cutting-off wheels, roughing wheels, fan-like grinding wheels or wire brushes.

When using the concrete grinder LD 24-6 180, connect a Class M dust extractor.

Safety instructions



WARNING!

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

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

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

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

If the electric power tool is not used as intended, the user may be exposed to hazards and may be injured.

- **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.

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

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

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

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

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

Incorrectly measured insertion tools cannot be adequately shielded or controlled.

- **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 any damaged insertion tools. Before use, always check insertion tools for splinters and cracks, sanding pad for cracks, wear and severe abrasion. If the electric power tool or the insertion tool is dropped, check for damage or use an undamaged insertion tool. When you have checked and inserted the tool, ensure that you and anybody in the vicinity remain outside the plane of the rotating insertion tool and leave the power tool running for one minute at maximum speed.**

Damaged insertion tools usually break during this test time.

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

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

- **Ensure that other persons are situated at a safe distance from the work area. Anyone who enters the work area must wear personal protective equipment.**

Fragments of the workpiece or broken insertion tools may fly off and cause injuries even outside the direct working area.

- **If the insertion tool is at risk of coming into contact with concealed power cables or the power cord itself, hold the power tool by the insulated grip surfaces only.**

Contact with a live cable may also cause metal parts of the appliance to become live and result in an electric shock.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Sparks may ignite these materials.

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

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

Special safety instructions for sanding

- **Use only those sanding tools authorised for use with your electric power tool and the guard designated for this sanding tool.**

Sanding tools, which are not designated for use with the electric power tool, cannot be adequately shielded and are unsafe.

- **The guard must be attached securely to the electric power tool and adjusted to ensure maximum safety, i.e. the smallest possible part of the sanding tool is exposed to the operator.**

The guard should protect the operator from fragments and accidental contact with the sanding tool.

- **Sanding tools may be used for the recommended applications only.**

For example: Never sand with the side area of a diamond sanding pad. Diamond sanding pads are designed to remove material with the underside of the sanding pad. If a lateral force is applied to these sanding tools, they may shatter.

- **Always use undamaged clamping flanges in the correct size and shape for the insertion tool you have selected.**

Suitable flanges support the insertion tools and therefore reduce the risk of a break.

- **Do not use worn insertion tools from larger electric power tools.**

Insertion tools for larger electric power tools are not designed for the higher speeds of smaller electric power tools and may break.

Recoil and appropriate safety instructions

Kickback is the sudden reaction to a pinched or snagged rotating insertion tool, such as a sanding disc, sanding pad, wire brush, etc. Pinching or snagging may cause a rotating insertion tool to stop abruptly. As a result, an uncontrolled electric power tool is accelerated against the direction of rotation of the insertion tool at the blocking point.

For example, if a sanding disc is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the sanding disc which is entering the workpiece may become caught and cause the sanding disc to break off or kick back. The sanding disc then moves towards or away from the operator, depending on the direction in which the disc is rotating at the point of pinching. Sanding discs may also break under these conditions.

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

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

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

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

The insertion tool may kickback over your hand.

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

Kickback propels the electric power tool in the direction opposite to the movement of the sanding disc at the point of pinching.

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

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

- **Do not use a chain or toothed saw blade.**

Such insertion tools frequently cause a kickback or the loss of control of the electric power tool.

Additional safety instructions

- Use only extension cables permitted for outdoor use.
- It is not recommended to sand lead paint. Lead paint should be removed by a specialist only.
- Do not work on materials which release hazardous substances (e.g. asbestos). Take precautions if hazardous, combustible or explosive dust is likely to occur. Wear protective dust mask. Use dust extraction system.



DAMAGE TO PROPERTY!

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

Noise and vibration

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

The A evaluated noise level of the power tool is typically:

- Sound pressure level: 96 dB(A);
- Sound power level: 104 dB(A);
- Uncertainty: K = 3 dB.

Total vibration value (when sanding concrete areas):

- Emission value: $a_h = 6.7 \text{ m/s}^2$
- Uncertainty: K = 1.5 m/s^2



CAUTION!

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



NOTE

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 62841 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure. The declared vibration emission level represents the main applications of the tool.

However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

For a precise estimation of the vibration load the times should also be considered during which the power tool is switched off or even running, but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.



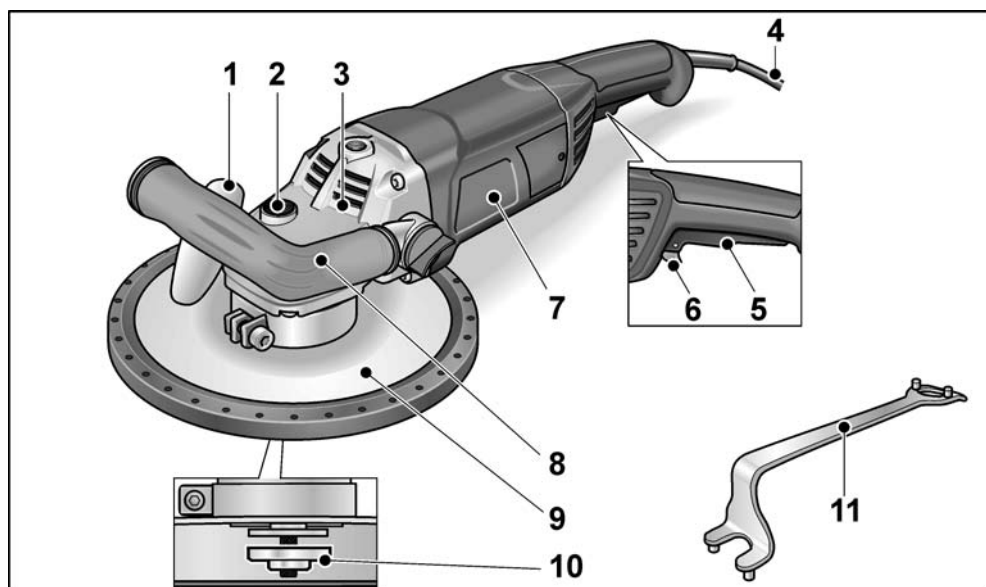
CAUTION!

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

Technical specifications

Machine type		LD 24-6 180
Product	Concrete grinder	
Mains voltage	V/Hz	230/50
Power input	W	2,400
Power output	W	1,440
Speed	r.p.m.	6,500
Tool holder		M14
Max. disc diameter	mm	180
Protection class		□/II
Weight	kg	6.6

Overview



- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Connection for extractor | 7 | Rating plate * |
| 2 | Spindle lock
Secures the spindle when the tool is changed. | 8 | Handle, adjustable |
| 3 | Gear head
With air outlet and direction-of-rotation arrow. | 9 | Guard with rubber extraction ring |
| 4 | 4.0 m power cord with mains plug | 10 | Clamping nut |
| 5 | On/Off switch | 11 | Clamping nut wrench |
| 6 | Starting lockout/Locking button
Prevents the power tool from starting up unintentionally and locks the switch (5) during continuous operation. | | |

* not illustrated

Operating instructions

WARNING!

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

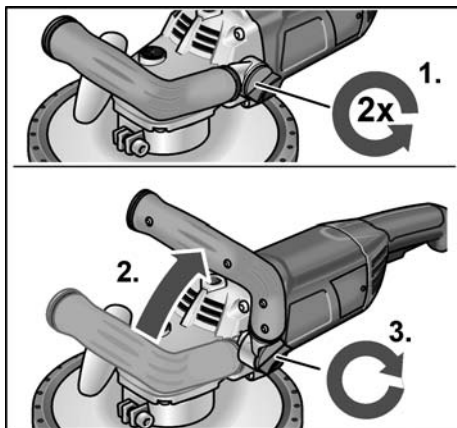
CAUTION!

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

Before switching on the power tool

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

Adjusting the handle

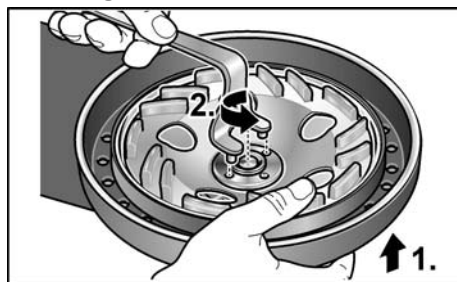


1. Loosen rotary knob for adjusting the handle by turning it approx. 2 revolutions anti-clockwise.
2. Place handle in the required position (15° notch).
Ensure that handle engages correctly!
3. Tighten rotary knob for adjusting the handle clockwise.

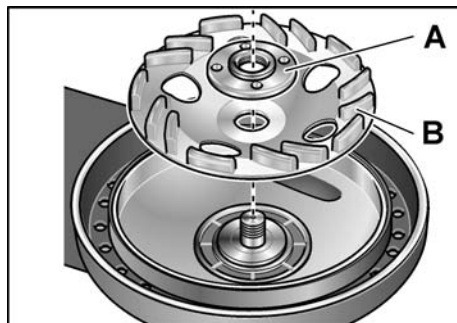
NOTE

If required, the handle can be moved to the other side of the electric power tool.

Inserting and changing the sanding tools

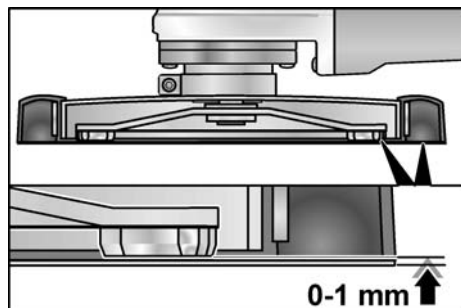


- Press and hold down the spindle lock (1.).
- Using the clamping nut wrench, loosen the clamping nut on the spindle in an anti-clockwise direction and remove (2.).
- Insert diamond sanding pad (B) correctly.



- Screw the clamping nut (A), with flange face up, onto the spindle.
- Press and hold down the spindle lock.
- Tighten the clamping nut with the clamping nut wrench.

- Check position of the guard:



The rubber extraction ring should protrude over the sanding pad by approx. 0–1 mm. If required, correct (see “Adjusting the guard”).

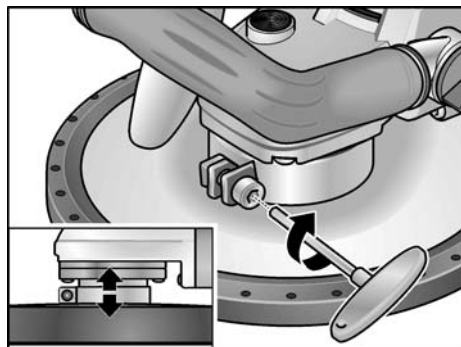
- Insert the mains plug into the socket.
- Switch on the electric power tool (without locking the button) and leave it running for approx. 30 seconds. Check for imbalances and vibrations.
- Switch off the electric power tool.

Adjusting the guard

i NOTE

The rubber extraction ring should protrude over the sanding pad by approx. 0–1 mm. To compensate for wear on the diamond sanding pad, the height of the guard can be adjusted.

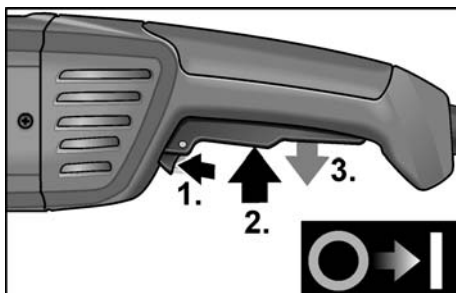
- Loosen the screw connection on the guard.



- Set the guard hood to the required height.
- Tighten the screw connection.

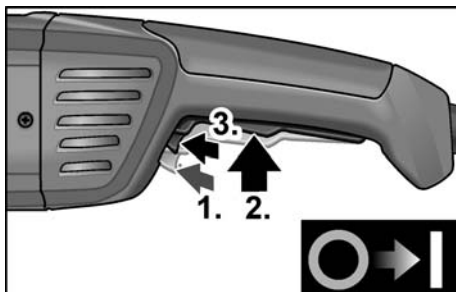
Switching the electric power tool on and off

Brief operation without engaged switch rocker:

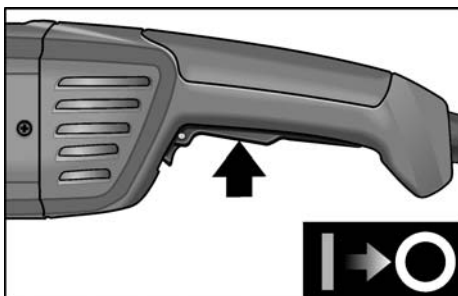


1. Press and hold down the starting lockout.
2. Press the switch.
3. To switch off, release the switch.

Continuous operation with engaged switch rocker:



1. Press and hold down the starting lockout.
2. Press and hold down the switch.
3. Press the locking button.



4. To switch off, briefly press and release the switch.

Using a dust extraction system



NOTE

It is recommended to use a FLEX Class M dust extractor.

- Guide the extraction hose through the hose support and attach it to the connection on the guard.
- Connect extraction hose to the dust extraction system. Follow the operating instructions for the dust extraction system! Check the attachment! If required, use an appropriate adapter.



NOTE

If your dust extractor requires a special connection (i.e. a connection other than the 32 mm/36 mm standard connection which is included with the electric power tool), contact your dust extractor supplier to obtain the appropriate adapter.

Working with the power tool



WARNING!

The rotating sanding disc must not come into contact with sharp projecting objects. Danger of kickback! Damage to sanding pad. If the sanding pad is damaged or severely worn, it must be replaced.

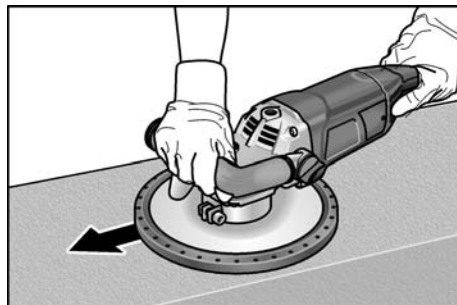


CAUTION!

Hold the electric power tool with both hands!

1. Attach sanding tool.
2. Connect dust extraction system.
3. Insert mains plug.

4. Switch on dust extraction system.
5. Switch on the device.
6. Place the concrete grinder on the work surface.
The rubber extraction ring must be flush with the work surface.



7. Increase the pressure to bring the sanding pad into contact with the work surface. In doing so, slew the renovation sander with overlapping movements.

Rubber extraction ring

If the rubber extraction ring is damaged or excessively worn, it should be replaced. It is available under order no. 258.626 from any FLEX customer service centre.

Maintenance and care



WARNING!

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

Cleaning



WARNING!

Do not use water or liquid detergents.

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

Repairs

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



NOTE

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

Spare parts and accessories

Other accessories, in particular insertion tools, can be found in the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:

www.flex-tools.com

Disposal information



WARNING!

Render redundant power tools unusable by removing the power cord.



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

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



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

Guarantee

When a new machine is purchased, FLEX issues the end user with a 2-year manufacturer's warranty which comes into force on the date the machine was purchased. The guarantee covers only defects which can be attributed to a material and/or production fault as well as non-performance of warranted characteristics. When making a claim under the guarantee, enclose the original sales receipt with purchase date. Repairs under the guarantee may be carried out only by workshops or service centres authorised by Flex. A claim may be made under the guarantee only if the power tool has been used as intended.

The guarantee excludes in particular operational wear, improper use, partly or completely dismantled machines as well as damage caused by overloading the machine, use of non-permitted, defective or incorrectly used application tools.

Damage which is caused by the machine on the application tool or workpiece, use of force, consequential damage which can be attributed to improper or inadequate maintenance on the part of the customer or a third party, damage caused by external effects or foreign objects, e. g. sand or stones, as well as damage caused by non-observance of the operating manual, e. g. connection to an incorrect mains voltage or current type. Claims for insertable tools or accessories can only be made under the guarantee provided they are used with power tools for the intended or permitted use.

Exemption from liability

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

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

Table des matières

Symboles utilisés	24
Pour votre sécurité	24
Bruit et vibrations	28
Données techniques	30
Vue d'ensemble	31
Instructions d'utilisation	32
Maintenance et nettoyage	35
Consignes pour la mise au rebut	35
Garantie	35



Toujours manipuler à deux mains !



Etiquette CE



Etiquette UKCA

Symboles utilisés



AVERTISSEMENT !

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



PRUDENCE !

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



REMARQUE

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

Symboles apposés sur l'appareil



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



Portez des lunettes de protection !



Portez un casque anti-bruit !



Consignes pour la mise au rebut de l'ancien appareil (voir page 35) !

Pour votre sécurité



AVERTISSEMENT !

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

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

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

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

Supprimez immédiatement tout dérangement susceptible de compromettre la sécurité.

Conformité d'utilisation

La ponceuse à béton LD 24-6 180 est destinée

- aux utilisations professionnelles dans l'industrie et l'artisanat,

- à poncer et lisser à sec le béton, le crépi, les chapes, le grès, la chamotte et l'asphalte,
- à poncer les peintures et restes de colle sur le béton ou les chapes,
- à l'emploi avec des outils diamantés proposés par FLEX pour cet appareil et homologués pour tourner à une vitesse d'au moins 6.500 tr/mn.

L'utilisation de disques de tronçonnage, à dégrossir, disques de meulage à éventail ou de brosses à crins métalliques n'est pas permise.

Lors de l'utilisation de la ponceuse à béton LD 24-6 180, il faut lui raccorder un aspirateur de classe M.

Consigne de sécurité



AVERTISSEMENT !

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

- **Il faut utiliser cet outil électroportatif comme ponceuse. Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et données reçues avec l'appareil.**
Si vous ne respectez pas les instructions qui suivent, vous risquez une électrocution, de provoquer un incendie et / ou des blessures graves.
- **Cet outil électroportatif ne convient pas pour poncer avec du papier émeri, travailler avec des brosses à crins métalliques, pour polir et tronçonner.**
Les formes d'utilisation non prévues de cet outil électroportatif peuvent engendrer des risques et des blessures.
- **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 jamais d'accessoires qui n'ont pas été spécialement prévus et recommandés par le fabricant pour servir sur cet outil électroportatif.**
Le seul fait de pouvoir fixer l'accessoire contre votre outil électroportatif ne garantit aucune-ment que son utilisation sera sûre.
- **La vitesse admissible de l'outil installé doit être au minimum aussi élevée que la vitesse maximum indiquée sur la ponceuse électroportative.**
Les accessoires tournant à une vitesse supérieure à celle admise peuvent casser et être catapultés dans tous les sens.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil installé doivent se conformer aux indications dimensionnelles de l'outil électroportatif.**
Les outils aux dimensions incorrectes ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- **Les 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 rovoquer la perte de contrôle de l'outil.
- **N'utilisez jamais d'outils endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez si des parties des outils mis en œuvre se sont détachées par éclats, si ces outils présentent des fissures ; vérifiez si les plateaux de ponçage présentent des fissures, ou des traces de (forte) usure. Si l'outil électroportatif ou l'outil monté chutent, vérifiez s'ils sont endommagés ou utilisez un outil intact. Après avoir contrôlé et monté l'outil, faites tourner l'appareil pendant une minute à la vitesse maximale en vous tenant, vous et d'autres personnes proches de vous, loin du plan de l'outil installé en train de tourner.**

Les outils installés endommagés cassent généralement au cours de cette période d'essai.

- **Portez une tenue de protection personnelle. Suivant l'utilisation, portez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes enveloppantes. Si nécessaire, portez un masque à poussière, un casque anti-bruit, des gants de protection ou une blouse spéciale faisant barrage aux particules poncées et de matière.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

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

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

Consignes de sécurité particulières pour le ponçage

- **Utilisez exclusivement les moyens de ponçage homologués pour aller avec votre outil électroportatif, ainsi que le capot protecteur prévu pour ce moyen de ponçage.**

Les moyens de ponçage qui ne sont pas prévus pour cet outil électroportatif ne pourront pas être suffisamment protégés et ne sont donc pas sûrs à l'emploi.

- **Le capot de protection doit avoir été monté et réglé de manière sûre contre l'outil électroportatif, de sorte à offrir un maximum de sécurité : cela signifie que l'arc du moyen de ponçage regardant l'opérateur doit être le plus étroit possible.**

Le capot est destiné à protéger l'opérateur contre les fragments et un contact fortuit avec la meule.

- **Il ne faut utiliser les meules que dans les domaines d'application recommandés.**

Exemple : Ne poncez jamais par les flancs d'un plateau de ponçage diamanté. Seule la face inférieure d'un plateau de ponçage diamanté doit servir à abraser de la matière. L'application d'une force latérale sur ces moyens de ponçage peut les faire se briser.

- **Pour retenir l'outil que vous avez choisi, utilisez toujours des brides de serrage intactes, ayant la taille et la forme correcte.**

Des brides appropriées soutiennent les outils installés et réduisent ainsi le risque de cassure.

- **N'utilisez jamais les outils usés provenant de gros outils électroportatifs.**

Les outils installés sur de gros outils électroportatifs plus puissants n'ont pas été conçus pour les vitesses plus élevées offertes par les petits outils électroportatifs, et risquent donc de casser.

Recul brutal et consignes de sécurité correspondantes

Un recul brutal est la réaction qu'engendre un outil en train de tourner (meule, plateau de ponçage, brosse à crins métalliques, etc.) et qui vient subitement d'accrocher un objet ou de se bloquer. Un accrochage ou blocage provoque un arrêt brutal de l'outil installé qui était en train de tourner. De ce fait, une ponceuse électro-portative non fermement tenue subit une accélération en sens opposé de celui de l'outil installé.

Si p. ex. une meule se coince ou se bloque dans la pièce, l'arête qui plonge dans la pièce peut stopper brutalement et provoquer la cassure de la meule ou un recul brutal. Dans ce cas, la meule se déplace dans un sens la rapprochant ou l'éloignant de l'opérateur, tout dépend du sens dans lequel la meule tournait à l'endroit où elle s'est bloquée. Ce phénomène peut faire casser les meules.

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

- **Tenez fermement l'outil électroportatif et placez votre corps et vos bras dans une position qui vous permettra**

d'absorber les forces de recul. Utilisez toujours la poignée d'appoint si présente, pour conserver le contrôle le plus ample possible des forces de recul ou des couples de réaction pendant l'accélération.

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

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

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

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

Le choc du recul force l'outil électroportatif à tourner en direction opposée à celle de la meule à l'endroit où cette dernière s'est bloquée.

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

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

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

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

Autres consignes de sécurité

- N'utilisez que des prolongateurs homologués pour l'emploi en plein air.
- Le ponçage de peintures au plomb est déconseillé. L'enlèvement de peintures au plomb est une opération réservée à un spécialiste.
- Ne traitez jamais de matériaux d'où pourraient se dégager des substances dangereuses pour la santé (l'amiante par exemple). Prenez des mesures de protection si le travail risque de générer des poussières dangereuses pour la santé, inflammables ou explosives. Portez

des masque anti-poussière. Utilisez des installations d'aspiration.



RISQUES DE DÉGÂTS

MATÉRIELS !

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

Bruit et vibrations

Les niveaux de bruits et vibrations ont été déterminés conformément à EN 62841.

Le niveau de bruit évalué en décibels (A) s'élève typiquement à :

- Niveau de pression acoustique : 96 dB(A) ;
- Niveau de puissance sonore : 104 dB(A) ;
- Marge d'incertitude : K = 3 dB.

Valeur totale de vibration (lors du ponçage de surfaces en béton) :

- Valeur émissive : $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Marge d'incertitude : K = $1,5 \text{ m/s}^2$



PRUDENCE !

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



REMARQUE

Le niveau de vibrations indiqué dans ces instructions a été mesuré selon un procédé standardisé dans la norme EN 62841, et peut servir à comparer les outils électroportatifs entre eux. Ce procédé convient également pour estimer provisoirement la contrainte en vibrations. Le niveau de vibrations indiqué se réfère aux principales applications de l'outil électroportatif.

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

Pour pouvoir évaluer exactement la contrainte en vibrations, il faudrait également tenir compte des temps au cours desquels l'appareil est éteint, ou tourne mais sans être effectivement en action. Cela peut réduire nettement la contrainte en vibrations sur l'ensemble de la période de travail.

Pour protéger l'utilisateur contre les effets des vibrations, définissez des mesures de sécurité supplémentaires, dont par exemple :

Maintenance de l'outil électroportatif et des outils installés, maintien des mains au chaud, organisation des séquences de travail.

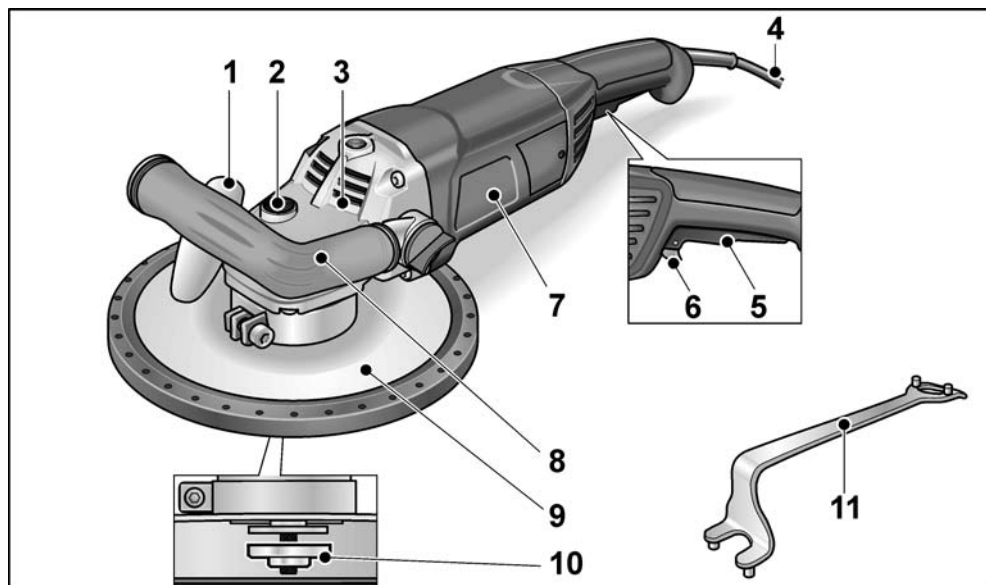
**PRUDENCE !**

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

Données techniques

Type d'appareil		LD 24-6 180
Produit	Ponceuse à béton	
Tension du secteur	V/Hz	230/50
Puissance absorbée	W	2.400
Puissance débitée	W	1.440
Vitesse	t/mn	6.500
Logement d'outil		M14
Diamètre max. du disque	mm	180
Classe de protection		□/II
Poids	kg	6,6

Vue d'ensemble



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Embout de raccordement, pour l'aspiration | 7 | Plaque signalétique * |
| 2 | Dispositif de blocage de la broche
Ce dispositif sert à bloquer la broche lors d'un changement d'outil. | 8 | Poignée réglable |
| 3 | Boîte d'engrenages
Avec sortie d'air et flèche directionnelle. | 9 | Capot de protection avec anneau d'aspiration en caoutchouc |
| 4 | Câble de branchement 4,0 m, avec fiche mâle | 10 | Vis de serrage |
| 5 | Gâchette de Marche / Arrêt | 11 | Clé de retenue |
| 6 | Cran anti-enclenchement / Cran d'arrêt
Ce dispositif empêche le démarrage involontaire de l'appareil et maintient l'interrupteur (5) sur une position de marche permanente. | | |

* non illustré

Instructions d'utilisation

AVERTISSEMENT !

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

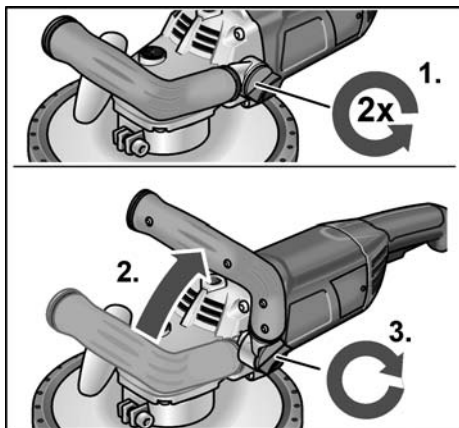
PRUDENCE !

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

Avant la mise en service

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

Régler la poignée

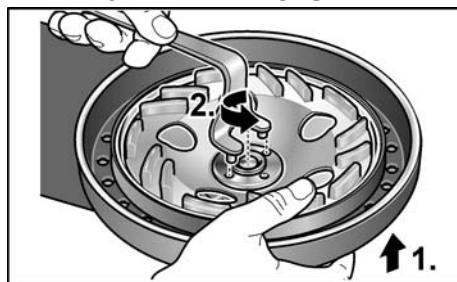


1. Au bouton rotatif servant à régler la poignée, imprimez environ 2 tours dans le sens antihoraire pour le desserrer.
2. Amenez la poignée sur la position souhaitée (cran tous les 15°). Veillez à ce que l'encranement soit correct !
3. Serrez le bouton rotatif de réglage de poignée à fond dans le sens horaire.

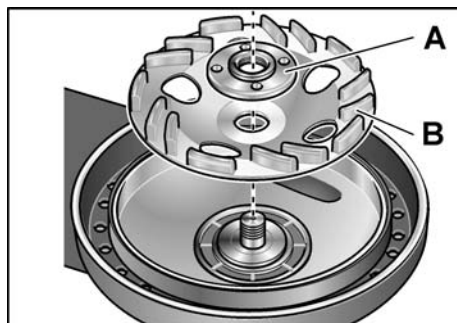
REMARQUE

Si nécessaire, il est possible de transférer la poignée sur l'autre côté de l'outil électroportatif.

Mise en place et remplacement des moyens de ponçage

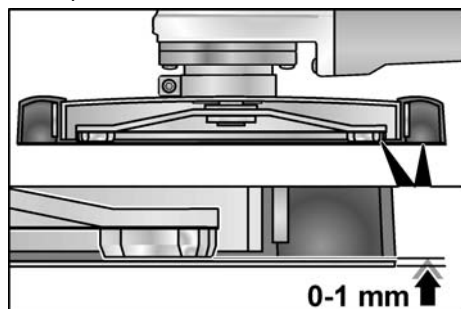


- Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé (1.).
- A l'aide de la clé de retenue, tournez l'écrou de serrage en sens inverse des aiguilles d'une montre pour le détacher de la broche, puis retirez-le (2.).
- Introduisez le plateau de ponçage diamanté (B) dans le bon sens.



- Vissez l'écrou de serrage (A) sur la broche avec le collet vers le haut.
- Appuyez sur le dispositif de blocage de la broche et maintenez-le appuyé.
- Serrez l'écrou avec la clé de retenue.

- Contrôlez la position du capot de protection:



Il faudrait que la couronne d'aspiration en caoutchouc dépasse d'env. 0 à 1 mm au dessus du plateau de ponçage. Corrigez le réglage si nécessaire (voir « Déplacez le capot de protection »).

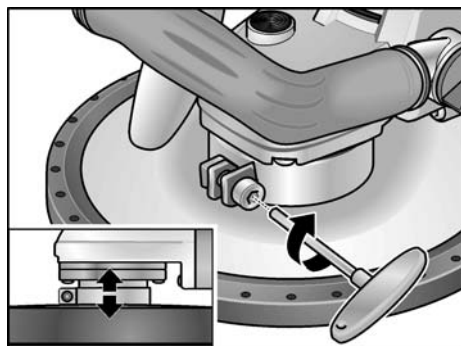
- Branchez la fiche mâle dans la prise de courant.
- Allumez l'outil électroportatif (sans faire enclencher l'interrupteur), puis laissez-le tourner env. 30 secondes. Contrôlez l'absence de balourds et de vibrations.
- Éteignez l'outil électroportatif.

Déplacez le capot de protection

REMARQUE

Il faudrait que la couronne d'aspiration en caoutchouc dépasse d'env. 0 à 1 mm au dessus du plateau de ponçage. Pour compenser l'usure subie par le plateau de ponçage diamanté, il est possible de régler le capot de protection en hauteur.

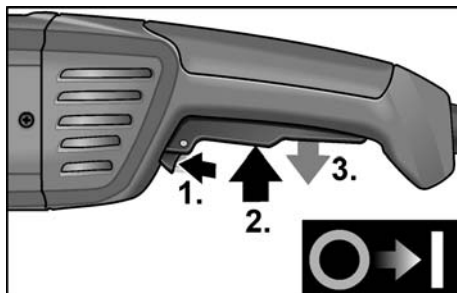
- Desserrez la fixation par vis du capot.



- Réglez le capot de protection sur la hauteur souhaitée.
- Resserrez la fixation par vis.

Allumer et éteindre la ponceuse électroportative

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



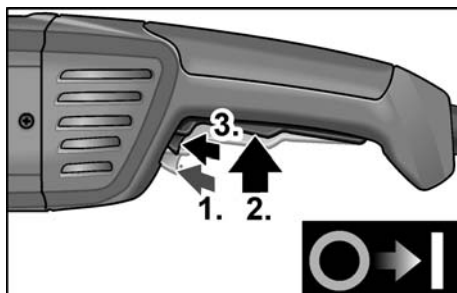
1. Appuyez sur le cran anti-enclenchement et maintenez-le appuyé.
2. Appuyez sur l'interrupteur.
3. Pour éteindre la meuleuse, relâchez l'interrupteur.

Marche permanente avec enclenchage :

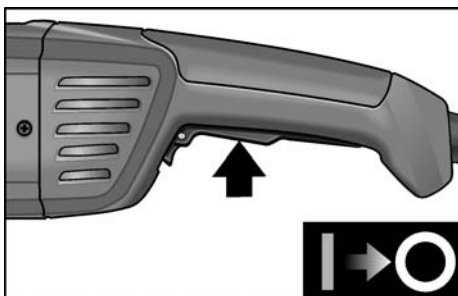


VORSICHT!

Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltete Gerät wieder an.



1. Appuyez sur le cran anti-enclenchement et maintenez-le appuyé.
2. Appuyez sur l'interrupteur et retenez-le.
3. Appuyez sur le bouton de verrouillage.



4. Pour éteindre l'appareil, appuyez brièvement sur l'interrupteur puis relâchez-le.

Mise en œuvre d'une installation d'aspiration



REMARQUE

L'utilisation d'un aspirateur spécial FLEX de classe M est recommandée.

- Faites passer le flexible d'aspiration dans son support puis fixez-le contre l'embout de raccordement que comporte le capot.
- Raccordez le flexible d'aspiration à l'installation d'aspiration. Respectez la notice d'instructions accompagnant l'installation d'aspiration. Contrôlez la fixation ! Si nécessaire, utilisez un adaptateur.



REMARQUE

Si votre aspirateur devait avoir besoin d'un embout spécial (c'est-à-dire un embout autre que celui standard de 32 mm / 36 mm livré d'origine avec l'outil électroportatif), veuillez contacter le fournisseur de votre aspirateur ; il vous procurera un adaptateur approprié.

Travailler avec l'appareil électrique



AVERTISSEMENT !

Le plateau de ponçage en rotation ne doit pas entrer en contact avec des objets saillants aux arêtes vives. Risque d'un recul brutal ! Cela endommagerait le plateau de ponçage. Si le plateau de ponçage s'est endommagé ou fortement usé, remplacez-le impérativement.

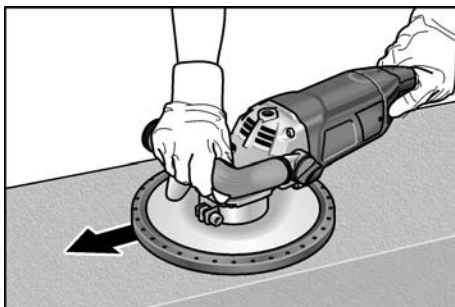


PRUDENCE !

Tenez toujours fermement l'outil électroportatif avec les deux mains !

1. Fixez le moyen de ponçage.
2. Raccordez l'installation d'aspiration.
3. Branchez la fiche mâle dans une prise de courant.
4. Allumez l'installation d'aspiration.
5. Allumez l'appareil.
6. Posez la ponceuse à béton sur la surface de travail.

La couronne d'aspiration en caoutchouc doit entrer en contact avec la surface de travail.



7. Haussez la pression d'applique pour amener le plateau de ponçage en contact avec la surface de travail. Imprimez ce faisant, à la ponceuse de rénovation, des mouvements circulaires se chevauchant.

Anneau d'aspiration en caoutchouc

Si l'anneau d'aspiration en caoutchouc a été endommagé ou s'il comporte des traces d'une usure excessive, il faudrait le changer. Elle est disponible sous le n° de réf. 258 626 auprès de chaque centre de service après-vente FLEX.

Maintenance et nettoyage



AVERTISSEMENT !

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

Nettoyage



AVERTISSEMENT !

N'utilisez ni eau ni produits de nettoyage liquides.

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

Réparations

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



REMARQUE

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

Pièces de rechange et accessoires

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

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

www.flex-tools.com

Consignes pour la mise au rebut



AVERTISSEMENT !

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



Pays de l'UE uniquement

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

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



REMARQUE

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

Garantie

FLEX consent 2 années de garantie fabricant à l'achat d'une machine neuve. La période de garantie commence à la date de vente de la machine au consommateur final. La garantie couvre uniquement les vices de matière et/ou de fabrication, ainsi que le manquement des caractéristiques garanties. En cas de recours en garantie, munissez-vous de la preuve d'achat originale comportant la date d'achat. Les réparations sous garantie ne pourront être réalisées que par des ateliers agréés par FLEX ou par des stations de service après-vente. La garantie n'est valide que si la machine a été utilisée de manière conforme.

Ne sont pas couverts par la garantie notamment l'usure conditionnée par l'utilisation, les applications inexpertes, les machines qui ont été démontées intégralement ou en partie, ainsi que les dégâts imputables à une sur-charge de la machine, l'utilisation d'outils non homologués, défectueux ou ne correspondant pas à l'utilisation prévue.

Sont également exclus les dommages occasionnés par la machine sur l'outil utilisé, sur la pièce, l'emploi de la force, les dommages consécutifs imputables à une maintenance inexperte ou insuffisante de la part du client ou

de tiers, les dommages provoqués par une intervention tierce ou des corps étrangers tels que le sable ou des pierres, ainsi que les dommages provoqués par le non-respect du contenu de la notice (par ex. le raccordement à une tension secteur ou à un type de courant erroné(e)). Les recours en garantie concernant les outils et / ou accessoires ne seront valides que si ces derniers ont fonctionné sur des machines prévues ou autorisées pour une telle utilisation.

Exclusion de responsabilité

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

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



Indice

Simboli utilizzati	37
Per la vostra sicurezza	37
Rumore e vibrazione	40
Dati tecnici	42
Guida rapida	43
Istruzioni per l'uso	44
Manutenzione e cura	46
Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento	47
Garanzia	47

Simboli utilizzati



PERICOLO!

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



PRUDENZA!

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



AVVISO

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio



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



Indossare occhiali protettivi!



Indossare la protezione acustica!



Avviso per la rottamazione dell'apparecchio dimesso (vedi pagina 47)!



Lavorare sempre con entrambe le mani!



CE-Label



UKCA-Label

Per la vostra sicurezza



PERICOLO!

Leggere prima di usare l'elettrotrattensile ed agire conformemente:

- queste istruzioni per l'uso,
 - le «Istruzioni di sicurezza generali» per l'uso di elettrotrattensili, nell'accluso fascicolo (Scritti-N°: 315.915),
 - le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.
- Questo elettrotrattensile è costruito secondo lo stato dell'arte e le regole tecniche di sicurezza riconosciute. Tuttavia nel suo impiego possono derivare pericoli per l'incolumità e la vita dell'utilizzatore e di terzi, nonché danni alla macchina o ad altri beni materiali. Usare l'elettrotrattensile solo*
- per l'uso regolare previsto,
 - in perfetto stato tecnico di sicurezza.
- Eliminare immediatamente i guasti che pregiudicano la sicurezza.*

Uso regolare

La levigatrice per calcestruzzo LD 24-6 180 è prevista

- all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato,
- per la molatura e levigatura a secco di calcestruzzo, intonaco, pavimento continuo, pietra arenaria, argilla refrattaria ed asfalto,
- per abraderare pittura e residui di colla su calcestruzzo o pavimento continuo,
- per l'impiego con utensili diamantati forniti da FLEX per questo apparecchio ed

omologati per una velocità di rotazione minima di 6.500 g/min.

Non è ammesso l'impiego di mole da taglio, da sgrasso, mole a lamelle di tela smeriglio a ventaglio o di spazzole metalliche.

Per l'impiego collegare alla levigatrice per calcestruzzo LD 24-6 180 un aspirapolvere della classe M.

Istruzioni di sicurezza



PERICOLO!

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

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

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

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

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

- **Non utilizzare questo utensile elettrico per scopi diversi da quelli per cui è progettato e specificati dal costruttore.**

Ciò può causare una perdita di controllo, con il rischio di lesioni gravi.

- **Non usare accessori, che non siano stati espressamente previsti e raccomandati dal costruttore per questo elettroutensile.**

Il solo fatto che l'accessorio può essere fissato a questo elettroutensile non garantisce un uso sicuro.

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

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

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

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

- **Le dimensioni del dispositivo di fissaggio dell'accessorio devono essere adatte al mandrino dell'utensile elettrico.**

Gli accessori che non si adattano al mandrino dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdita di controllo.

- **Non impiegare utensili danneggiati. Prima di ogni uso controllare l'eventuale presenza di scheggiature ed incrinature sugli utensili, e di incrinature, usura o forte logorio delle mole a tazza.**

In caso di caduta dell'elettroutensile o dell'utensile, controllare se hanno subito danni, o montare un utensile di lavoro privo di danni. Dopo avere controllato e montato l'utensile di lavoro, allontanare le persone che sono nelle vicinanze dal piano di rotazione dell'utensile e fare girare l'apparecchio per un minuto al massimo numero di giri.

In questo tempo di prova, gli utensili montati che presentano danni per lo più si rompono.

- **Indossare l'equipaggiamento protettivo personale. A seconda dell'impiego, usare la protezione integrale per il viso, la protezione per gli occhi oppure occhiali protettivi. Se necessario, indossare la maschera antipolvere, la protezione per l'udito, guanti protettivi o il grembiule speciale, che impedisce il contatto con piccole particelle di abrasivo e di materiale.**

Gli occhi devono essere protetti contro corpi estranei volanti, che hanno origine in diversi impieghi. La maschera antipolvere o maschera di respirazione deve filtrare la polvere che si sviluppa durante l'impiego.

In caso di lunga esposizione a forte rumore, vi è la possibilità di danni all'udito.

- **In presenza di altre persone, prestare attenzione alla loro distanza di sicurezza dalla vostra zona di lavoro. Chiunque entri nella zona di lavoro deve indossare l'equipaggiamento protettivo personale.**

Frammenti di materiale lavorato o di utensili montati che si rompono possono essere proiettati e causare anche lesioni all'esterno dell'area di lavoro diretta.

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Pulire regolarmente le fessure di ventilazione dell'elettro utensile.**

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

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

Le scintille possono incendiare questi materiali.

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

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

Avvertenze di sicurezza speciali per la levigatura

- **Usare esclusivamente mole approvate per questo elettro utensile e la cuffia di protezione prevista per queste mole.**

Le mole non previste per questo elettro utensile non possono essere adeguatamente schermate e perciò non sono sicure.

- **La cuffia di protezione deve essere saldamente applicata sull'elettro utensile e regolata in modo da raggiungere il massimo della sicurezza, vale a dire che verso l'operatore deve restare scoperta la minima parte possibile della mola.**

La cuffia di protezione deve proteggere l'operatore da frammenti e dal contatto accidentale con la mola.

- **Usare le mole solo per le possibilità d'impiego raccomandate.**

Ad esempio: non molare mai con la superficie laterale di una mola a tazza diamantata. Le mole a tazza diamantate sono destinate all'asportazione di materiale con il lato inferiore della mola. L'effetto di forza laterale su questi corpi abrasivi può provocarne la rottura.

- **Usare sempre flange di serraggio prive di danni, della grandezza e forma adatte all'utensile da montare.**

Le flange adatte supportano gli utensili montati e riducono il pericolo della loro rottura.

- **Non utilizzare utensili consumati di elettro utensili più grandi.**

Gli utensili montati per elettro utensili più grandi non sono previsti per le maggiori velocità di rotazione degli elettro utensili più piccoli e possono rompersi.

Contraccollo e corrispondenti istruzioni di sicurezza

Il contraccollo è l'improvvisa reazione di un utensile montato in rotazione che s'incestra o si blocca, come disco abrasivo, mola a tazza, spazzola metallica ecc. L'incestrarsi o bloccarsi provoca un arresto improvviso dell'utensile in rotazione. A causa di ciò un elettrodotto, che non è mantenuto saldamente, subisce nel punto di arresto un'accelerazione nel senso di rotazione contrario a quello dell'utensile montato.

Se ad es. una mola s'inceppa o incastra nel pezzo, il bordo della mola immersa nel pezzo può restare incastrato e provocare così la rottura della mola o oppure un contraccollo. La mola si avvicina in tal caso all'operatore o si allontana da lui, a seconda del senso di rotazione della mola nel punto di arresto. In tal caso le mole possono anche rompersi.

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

- **Afferrare saldamente l'elettrodotto e assumere con il corpo e le braccia una posizione, nella quale sia possibile intercettare le forze di contraccollo. Se disponibile, usare sempre l'impugnatura supplementare, al fine di avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccollo o sulle coppie di reazione durante l'accelerazione.**

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

- **Non avvicinare mai la mano agli utensili in rotazione.**
- In caso di contraccollo l'utensile impiegato può raggiungere la mano.
- **Evitare con il proprio corpo la zona, verso la quale l'elettrodotto si muove in caso di un contraccollo.**

Il contraccollo spinge l'elettrodotto in direzione opposta al senso di rotazione della mola nel punto di arresto.

- **Lavorare con precauzione particolare negli angoli, sugli spigoli vivi, ecc. Impedire il rimbalzo o il bloccarsi**

dell'utensile montato sulla superficie lavorata.

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

- **Non impiegare lame per seghe a catena o lame per sega dentate.**

Questi utensili provocano spesso in contraccollo o la perdita di controllo sull'elettrodotto.

Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Usare solo cavi di prolunga autorizzati per l'esterno.
- Si sconsiglia l'abrasione di vernici al piombo. La rimozione di vernici al piombo deve essere eseguita solo dallo specialista.
- Non lavorare materiali, che possono liberare sostanze dannose per la salute (per es. amianto). Adottare misure di protezione se possono svilupparsi polveri nocive per la salute, infiammabili e esplosive. Indossare maschera protettiva antipolvere. Usare impianti di aspirazione.



DANNI MATERIALI!

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

Rumore e vibrazione

I valori di rumore e vibrazione sono stati rilevati secondo EN 62841.

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

- Livello di pressione acustica: 96 dB(A);
- Livello di potenza acustica: 104 dB(A);
- Insicurezza: K = 3 dB.

Valore totale di vibrazione (nella levigatura di superfici in calcestruzzo):

- Valore di emissione: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Insicurezza: K = 1,5 m/s^2



PRUDENZA!

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

**AVVISO**

Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 62841 e può essere utilizzato per il confronto tra elettrooutensili. Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrooutensile.

Se tuttavia l'elettrooutensile viene impiegato per altri usi, con diverso utensile montato o manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.

Per una stima precisa della vibrazione considerare anche i tempi, nei quali l'apparecchio è spento oppure è in funzione, tuttavia non effettivamente impiegato. Questo può ridurre notevolmente la sollecitazione da vibrazioni per tutta la durata del lavoro.

Per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni, stabilire misure di sicurezza aggiuntive, come ad esempio: manutenzione dell'elettrooutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

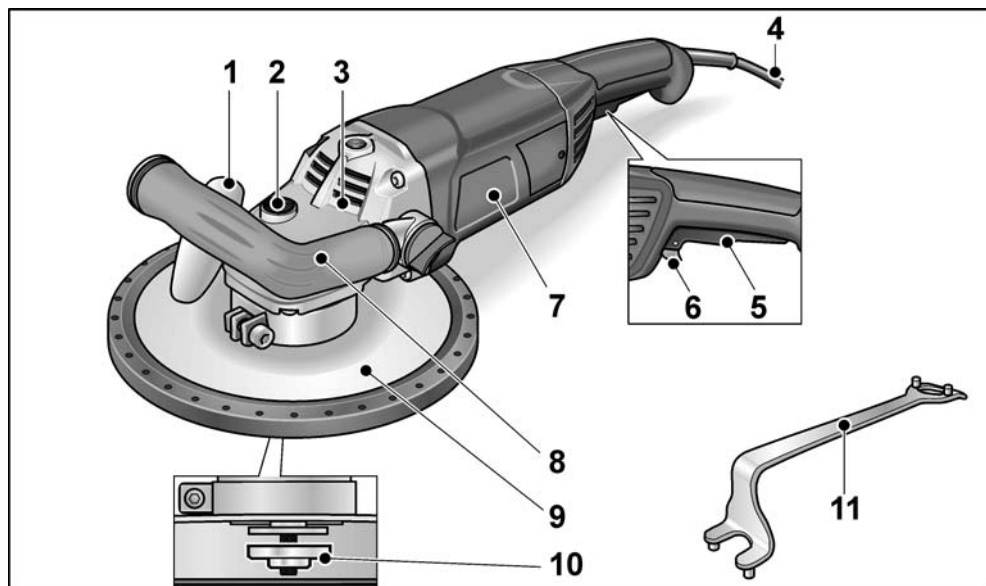
**PRUDENZA!**

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

Dati tecnici

Tipo di apparecchio		LD 24-6 180
Prodotto	Levigatrice per calcestruzzo	
La tensione di rete	V/Hz	230/50
Potenza assorbita	W	2.400
Potenza resa	W	1.440
Giri	g/min	6.500
Attacco utensile		M14
Max. diametro del disco	mm	180
Classe di protezione		□/II
Peso	kg	6,6

Guida rapida



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Manicotto di raccordo per aspirazione | 7 | Targhetta d'identificazione * |
| 2 | Arresto alberino
Per bloccare l'alberino nella sostituzione dell'utensile di rettifica. | 8 | Maniglia, regolabile |
| 3 | Testa ingranaggi
Con uscita aria e freccia per il senso di rotazione. | 9 | Cuffia di protezione con anello di aspirazione in gomma |
| 4 | Cavo di collegamento 4,0 m con spina di rete | 10 | Dado di serraggio |
| 5 | Interruttore On/Off | 11 | Chiave di arresto |
| 6 | Blocco d'accensione/
Pulsante d'arresto
Impedisce l'avviamento indesiderato dell'apparecchio e blocca l'interruttore (5) in servizio continuo. | | |

* non raffigurata

Istruzioni per l'uso

PERICOLO!

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

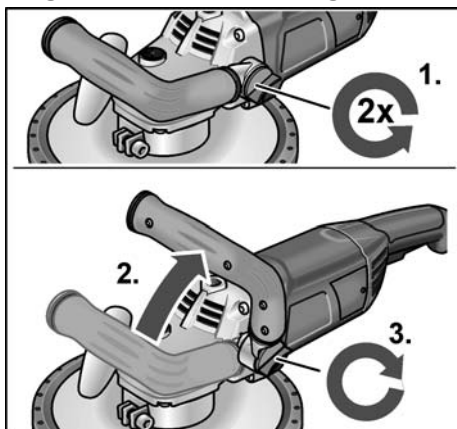
PRUDENZA!

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

Prima della messa in funzione

- Disimballare elettrotensile ed accessori e controllare la completezza della fornitura ed eventuali danni di trasporto.

Regolazione della maniglia

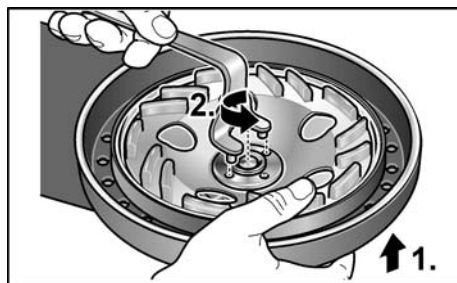


1. Allentare la manopola per la regolazione della maniglia di ca. 2 giri in senso antiorario.
2. Mettere la maniglia nella posizione desiderata (arco di arresto 15°).
Attenzione al corretto innesto in posizione!
3. Stringere in senso orario la manopola per la regolazione della maniglia.

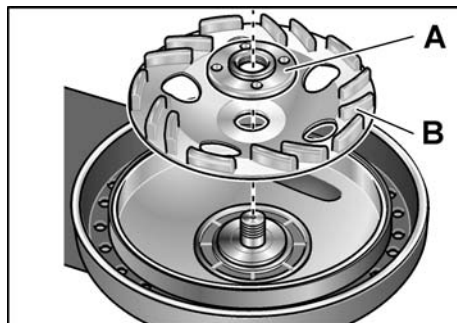
AVVISO

Se necessario, la maniglia può essere spostata sul lato opposto dell'elettrotensile.

Impiego e sostituzione di mezzi abrasivi

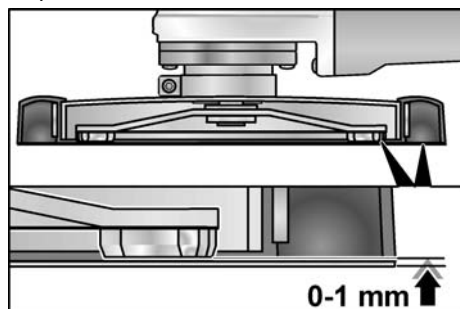


- Premere l'arresto dell'alberino e mantenerlo premuto (1.).
- Con la chiave d'arresto svitare il dado di serraggio dall'alberino in senso antiorario e smontarlo (2.).
- Inserire la mola a tazza diamantata (B) nella posizione corretta.



- Avvitare sull'alberino il dado di serraggio (A) con il collare rivolto verso l'alto.
- Premere l'arresto dell'alberino e mantenerlo premuto.
- Stringere il dado di serraggio con la chiave d'arresto.

- Controllare la posizione della cuffia di protezione:



L'anello di aspirazione di gomma deve sporgere ca. 0–1 mm oltre la mola a tazza. Se necessario correggere (vedi il capitolo «Spostare la cuffia di protezione»).

- Inserire la spina d'alimentazione nella presa.
- Accendere l'elettro utensile (senza arrestare l'interruttore) e tenerlo in funzione per ca. 30 secondi. Controllare eventuali squilibri e vibrazioni.
- Spegner l'elettro utensile.

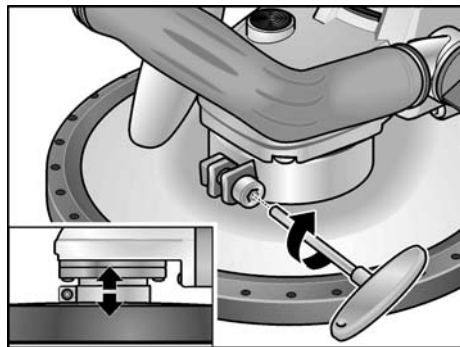
Spostare la cuffia di protezione



AVVISO

L'anello di aspirazione di gomma deve sporgere ca. 0–1 mm oltre la mola a tazza. Per compensare l'usura della mola a tazza diamantata, la cuffia di protezione può essere regolata in altezza.

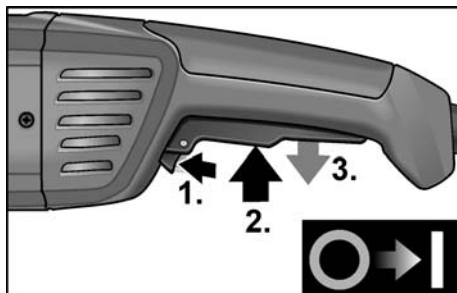
- Allentare la vite della cuffia di protezione.



- Regolare la cuffia di protezione all'altezza desiderata.
- Stringere la vite.

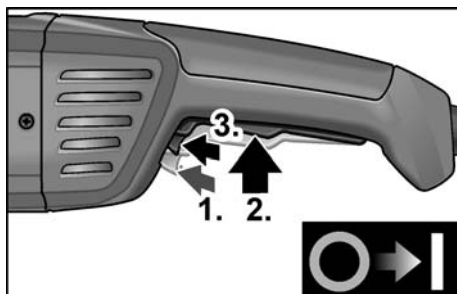
Accendere e spegnere l'elettro utensile

Servizio discontinuo senza arresto del bilico:

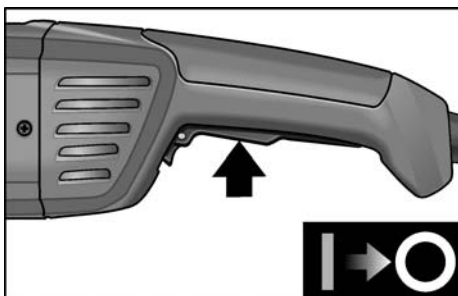


1. Premere e mantenere premuto il blocco d'accensione.
2. Premere l'interruttore.
3. Per spegnere rilasciare l'interruttore.

Servizio continuo con arresto del bilico:



1. Premere e mantenere premuto il blocco d'accensione.
2. Premere e mantenere premuto l'interruttore.
3. Premere il pulsante di arresto.



4. Per spegnere premere brevemente e rilasciare l'interruttore.

Impiego di un impianto di aspirazione



AVVISO

Si consiglia l'uso di un aspirapolvere speciale FLEX della classe M.

- Passare il tubo di aspirazione attraverso il fermatubo e fissarlo sul manicotto di raccordo della cuffia di protezione.
- Collegare il tubo di aspirazione all'impianto di aspirazione. Osservare le istruzioni per l'uso dell'impianto di aspirazione! Collegare il tubo flessibile al raccordo di aspirazione e controllare il fissaggio! Se necessario, usare un idoneo adattatore.



AVVISO

Se l'aspirapolvere disponibile avesse bisogno di uno speciale manicotto di raccordo (vale a dire di un manicotto di raccordo diverso da quello con raccordo standard di 32 mm/36 mm, compreso nella fornitura dell'elettro-utensile), mettersi in contatto con il proprio fornitore dell'aspirapolvere e procurarsi l'adattatore idoneo.

Lavorare con l'elettrotroutensile



PERICOLO!

La mola a tazza in rotazione non deve entrare in contatto con oggetti acuminati sporgenti. Pericolo di contraccolpo! Danni alla mola a tazza. In caso di danni o di forte usura della mola a tazza è indispensabile sostituirla.

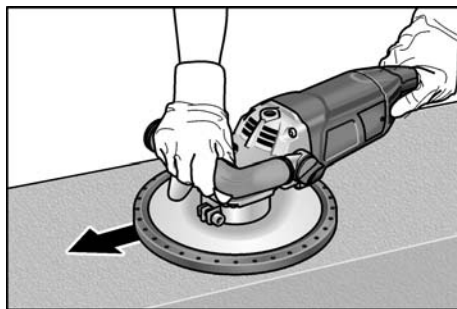


PRUDENZA!

Afferrare sempre l'elettrotroutensile con entrambe le mani!

1. Fissare il mezzo abrasivo.
2. Collegare l'impianto di aspirazione.
3. Inserire la spina di alimentazione.
4. Accendere l'impianto di aspirazione.
5. Accendere l'apparecchio.
6. Appoggiare la levigatrice per calcestruzzo sulla superficie di lavoro.

L'anello di aspirazione di gomma deve essere a paro con la superficie da lavorare.



7. Aumentare poi la pressione per portare la mola a tazza in contatto con la superficie da lavorare. Ciò facendo muovere la levigatrice per risanamento con passate a margini leggermente sovrapposti.

Anello di aspirazione in gomma

Se l'anello di aspirazione in gomma subisce danni o presenta un'usura eccessiva, deve essere sostituito.

Può essere ordinato con il codice d'ordine N° 258.626 presso qualsiasi centro di assistenza clienti FLEX.

Manutenzione e cura



PERICOLO!

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

Pulizia



PERICOLO!

Non usare acqua o detersivi liquidi.

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

Riparazioni

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



AVVISO

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

Ricambi ed accessori

Per altri accessori, specialmente utensili ad inserto, consultare il catalogo del produttore. Per i disegni esplosi e le liste dei ricambi consultare il nostro sito: www.flex-tools.com

Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento



PERICOLO!

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



Solo per paesi dell'UE

Non gettare elettrodomestici nei rifiuti domestici!

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



AVVISO

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova, FLEX concede 2 anni di garanzia del produttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina all'utente finale. La garanzia si estende solo ai vizi riconducibili a difetti di materiale e/o di fabbricazione, nonché all'assenza delle proprietà garantite. Per l'esercizio di un diritto di garanzia è necessario esibire il documento originale d'acquisto con la data di vendita. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite esclusivamente da officine o da stazioni di assistenza autorizzate da FLEX. Un diritto alla garanzia sussiste solo in caso d'uso regolare. Sono esclusi dalla garanzia specialmente l'usura dipendente dal normale funzionamento, l'impiego inappropriato, la macchina parzialmente o completamente smontata, nonché danni derivanti da sovraccarico della macchina, impiego di utensili non autorizzati, difettosi o male utilizzati.

Inoltre danni causati dalla macchina all'utensile impiegato ed al pezzo lavorato, forzatura durante l'impiego, danni indiretti derivanti da manutenzione inappropriata o insufficiente da parte del cliente o di terzi, danni derivanti da effetti esterni o corpi esterni, per es. sabbia o pietre, nonché danni causati da inosservanza delle istruzioni per l'uso, per es. collegamento ad una tensione di rete o tipo di corrente errati. I diritti di garanzia per gli utensili montati e gli accessori possono essere fatti valere solo se essi sono utilizzati con macchine per le quali un simile impiego è previsto oppure autorizzato.

Esclusione della responsabilità

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

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

Contenido

Símbolos empleados	48
Para su seguridad	48
Ruidos y vibraciones	52
Datos técnicos	53
De un vistazo	54
Indicaciones para el uso	55
Mantenimiento y cuidado	57
Indicaciones para la depolución	58
Garantía	58

Símbolos empleados



¡ADVERTENCIA!

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



¡CUIDADO!

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



NOTA

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



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



¡Utilizar protección para la vista!



¡Utilizar protección para el oído!



¡Eliminación de máquinas en desuso (consultar página 58)!



¡Trabaje siempre con ambas manos!



Etiqueta CE



Etiqueta UKCA

Para su seguridad



¡ADVERTENCIA!

Leer antes del uso y obrar según se indica:

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

Esta herramienta eléctrica fue construida según el estado actual de la técnica y reglas técnicas de seguridad reconocidas.

A pesar de ello, pueden producirse riesgos para la vida y salud del operario durante su uso, o bien daños en la máquina u otros valores. La herramienta eléctrica deberá utilizarse exclusivamente

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

Deben eliminarse inmediatamente todas aquellas perturbaciones que afecten la seguridad.

Utilización adecuada a su función

La amoladora para hormigón LD 24-6 180 está destinada

- a ser utilizada comercialmente en la industria y el oficio,
- para el amolado en seco y el alisado de hormigón, revoque, el pavimento, piedra arenisca, arcilla refractaria y asfalto,
- para el desbastado de pinturas y residuos de pegamentos sobre hormigón o pavimento,
- para su uso con herramientas con diamante, que FLEX ofrece para este

equipo y que estén aprobadas para una velocidad de giro de por lo menos 6.500 r.p.m.

No está permitido el uso de discos tronza-dores, fregadores, amoladores tipo abanico o cepillos giratorios.

Durante la utilización de la amoladora para hormigón LD 24-6 180 debe conectarse una aspiradora del tipo M.

Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

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

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse para el amolado. Tener en cuenta todas las advertencias de seguridad, instrucciones, representaciones y datos que se entregan conjuntamente con este equipo.**
En caso de ignorar estas advertencias, se corre peligro de descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **Esta herramienta no es adecuada para el amolado con papel de lija, el trabajo con cepillos de acero, el pulido o el trozado.**
Usos para los cuales es inadecuado el equipo eléctrico, pueden causar peligros y lesiones.
- **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.
- **Utilizar exclusivamente accesorios que hayan sido aprobadas específicamente por el fabricante, para su uso con esta herramienta eléctrica.**
El solo hecho de poder sujetar el accesorio en la herramienta eléctrica, no garantiza que su uso presente la seguridad necesaria.

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

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

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

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

- **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.

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

Herramientas dañadas generalmente se destrozan en este tiempo.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Las chispas pueden producir la ignición de estas sustancias.

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

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

Indicaciones de seguridad especiales para el desbastado

- **Utilizar exclusivamente elementos desbastadores aprobados para esta herramienta eléctrica con la cobertura de protección correspondiente al mismo.**

Elementos desbastadores no aprobados para esta herramienta eléctrica no pueden cubrirse en forma adecuada y no son seguros.

- **La cobertura de protección debe estar montada firmemente en la herramienta eléctrica y estar ajustada de modo de lograr un máximo de seguridad. Es decir, que la menor porción posible del agente amolador señale hacia el operador sin estar cubierto.**

La cubierta de protección cumple la función de proteger al operario de los trozos desprendidos y de un eventual contacto con el elemento amolador.

- **Los elementos amoladores deben utilizarse exclusivamente para los usos a ellos asignados.**

Por ejemplo: nunca amolar con la superficie lateral de un plato amolador de diamante. Los platos amoladores de diamante están destinados a desbastar el material con la parte inferior de los mismos. Una fuerza aplicada lateralmente al elemento amolador, puede causar la quebradura del mismo.

- **Utilizar siempre acoplamiento de montaje libres de daños y adecuados en cuanto al tamaño y la forma a la herramienta de aplicación a emplear.**

Un acoplamiento adecuado brinda el apoyo necesario a la herramienta de aplicación, disminuyendo de este modo el peligro de que se quiebre.

- **No utilizar herramientas de aplicación usadas provenientes de herramientas eléctricas de tamaño mayor.**

Las herramientas de aplicación provenientes de herramientas eléctricas de tamaño mayor no están diseñadas para las velocidades de giro mayores de las herramientas eléctricas más pequeñas y corren peligro de quebrarse.

Retroceso y medidas de seguridad correspondientes

El contragolpe es una reacción repentina debida a que una herramienta de aplicación se traba o bloquea, como puede ocurrir con un disco amolador, un plato amolador, un cepillo de acero, etc. Un bloqueo conduce a un paro repentino de la herramienta de aplicación que se encuentra en rotación. Esto causa la aceleración descontrolada del equipo eléctrico en el punto de bloqueo, en sentido de giro opuesto a aquél de la herramienta.

Si por ejemplo un disco amolador se traba o bloquea en la pieza a procesar, puede quebrarse un trozo del disco amolador que está penetrando en la pieza a procesar o bien producir un contragolpe. El disco amolador se mueve entonces en dirección al operario o alejándose de él, según el sentido de giro del disco en el punto de bloqueo.

Esto también puede ser causa para que el disco amolador se quiebre.

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

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

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

- **Nunca acercar la mano a la herramienta de aplicación en movimiento giratorio.**

La herramienta puede moverse sobre su mano en caso de un contragolpe.

- **Evite penetrar con el cuerpo en la zona donde el equipo eléctrico eventualmente se mueve durante un retroceso.**

El contragolpe impulsa la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento del disco amolador en el punto de bloqueo.

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

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

- **No utilizar hojas de cadenas o de sierra.**

Herramientas de aplicación de este tipo, muchas veces causan contragolpes o la pérdida de control.

Otras indicaciones de seguridad

- Utilizar exclusivamente cables autorizados para su uso al intemperie.
- No se recomienda el amolado de pinturas que contengan plomo. La quita de pintura que contengan plomo deberá efectuarla personal especializado.
- No procesar materiales de los cuales emanen sustancias nocivas durante el trabajo (p. ej. amianto). Adoptar las medidas de protección adecuadas cuando pueden generarse polvos dañinos para la salud, inflamables o explosivos. Usar máscara de protección contra el polvo. Utilizar instalaciones de aspiración de polvo.



¡DAÑOS MATERIALES!

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

Ruidos y vibraciones

Los niveles de ruido y de vibración fueron determinados según EN 62841.

El nivel de presión sonora A evaluado del equipo es típicamente de:

- Nivel de presión sonora: 96 dB(A);
- Nivel de potencia sonora: 104 dB(A);
- Incertidumbre: $K = 3$ dB.

Valor total de vibración (durante el amolado de superficies de hormigón):

- Valor de emisión: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Incertidumbre: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



¡CUIDADO!

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



NOTA

El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 62841 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones.

El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

Sin embargo, si la herramienta eléctrica se utiliza con herramientas de aplicación diferentes o con un mantenimiento deficiente, pueden diferir los niveles de oscilación. Esto puede aumentar significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo.

Para la determinación de las cargas por vibraciones deberán tenerse en cuenta también, los tiempos durante los cuales el equipo ha estado parado o bien, durante los cuales si bien ha estado en marcha, no ha trabajado realmente. Esto puede reducir significativamente la carga por oscilaciones a lo largo de la totalidad del tiempo de trabajo.

Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.



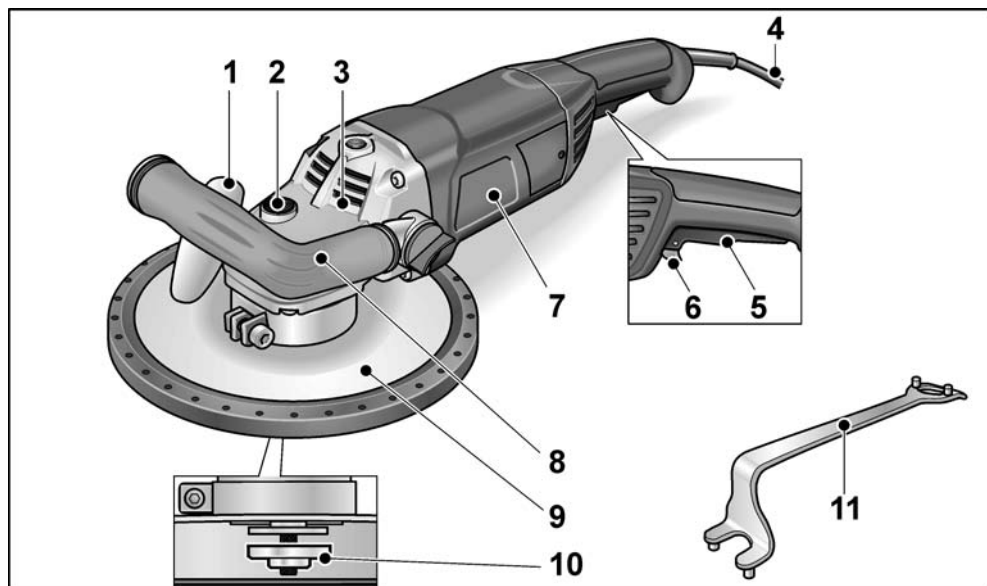
¡CUIDADO!

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

Datos técnicos

Tipo de equipo		LD 24-6 180
Producto	Amoladora para hormigón	
Tensión de red	V/Hz	230/50
Consumo de energía	W	2.400
Potencia entregada	W	1.440
Número de revoluciones	r.p.m.	6.500
Alojamiento para la herramienta		M14
Diámetro máx. del disco	mm	180
Tipo de protección		□/II
Peso	kg	6,6

De un vistazo



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Tubo de conexión para la aspiración | 7 | Chapa de características * |
| 2 | Traba para el husillo
Para trabar el husillo durante el cambio de herramienta. | 8 | Manija ajustable |
| 3 | Cabeza del engranaje
Con salida para el aire y flecha indicadora del sentido de giro. | 9 | Cubierta de protección con anillo de aspiración de goma |
| 4 | Cable de conexión de 4,0 m con el enchufe de red | 10 | Tuerca de montaje |
| 5 | Conmutador de encendido y apagado | 11 | Llave de sujeción |
| 6 | Bloqueo de encendido/
Botón de traba
Evita un arranque involuntario del equipo y traba el conmutador (5) durante el funcionamiento continuo. | | |

* no representado

Indicaciones para el uso



¡ADVERTENCIA!

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



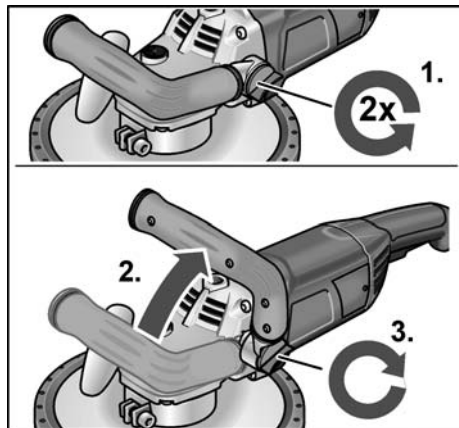
¡CUIDADO!

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

Antes de la puesta en marcha

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

Ajuste de la manija



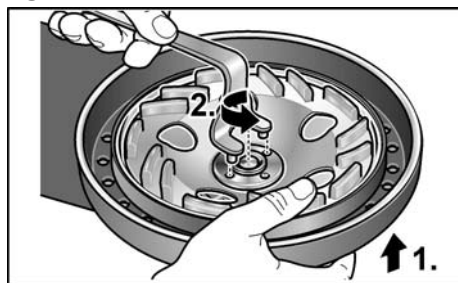
1. Girar la perilla giratoria para el ajuste de la manija aprox. 2 vueltas en sentido antihorario, aflojándola.
2. Colocar la manija en la posición deseada (trabas cada 15°).
¡Cuidar que se trabe correctamente!
3. Ajustar la perilla giratoria para el posicionamiento de la manija en sentido horario.



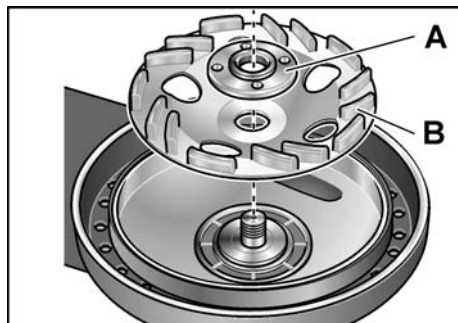
NOTA

En caso de necesidad, puede trasladarse la manija al lado opuesto de la herramienta eléctrica.

Colocación y cambio de los agentes amoladores

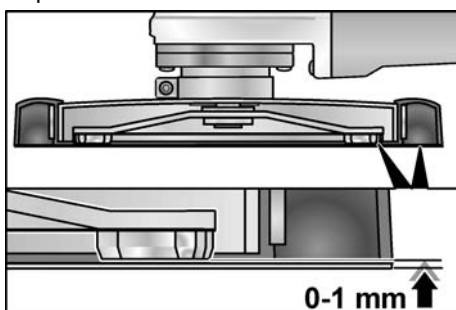


- Presionar la traba del husillo y sostenerla en esta posición (1.).
- Aflojar la tuerca de montaje del husillo, mediante la llave de sujeción, girando en sentido antihorario (2.).
- Colocar la amoladora de diamante (B) en la posición correcta.



- Enroscar la tuerca de montaje (A) con el collarín hacia arriba en el husillo.
- Presionar la traba del husillo y sostenerla presionada.
- Ajustar la tuerca de montaje con la llave de sujeción.

- Controlar la posición de la cubierta de protección:



El anillo de aspiración de caucho debería sobresalir aprox. 0–1 mm del plato amolador. Corregir si hiciera falta (ver «Empleo de una instalación de aspiración»).

- Conectar el enchufe de red.
- Poner en marcha la herramienta eléctrica (sin traba) y dejar en marcha durante aprox. 30 segundos. Controlar si existen excentricidades o vibraciones.
- Parar la herramienta eléctrica.

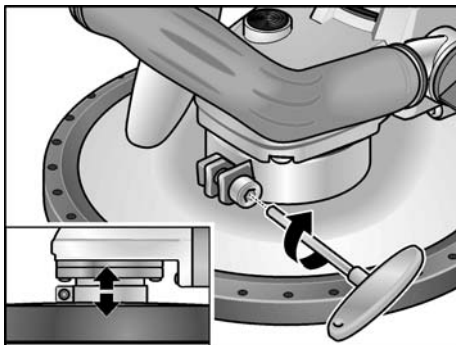
Ajustar la cubierta



NOTA

El anillo de aspiración de caucho debería sobresalir aprox. 0–1 mm del plato amolador. A fin de compensar el desgaste del plato amolador de diamante, puede modificarse el ajuste de altura de la cubierta de protección.

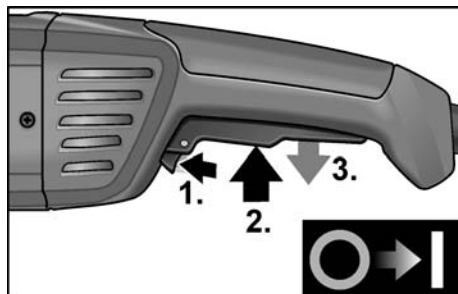
- Aflojar la atornilladura en la cubierta de protección.



- Ajustar la cubierta de protección a la altura deseada.
- Ajustar la atornilladura.

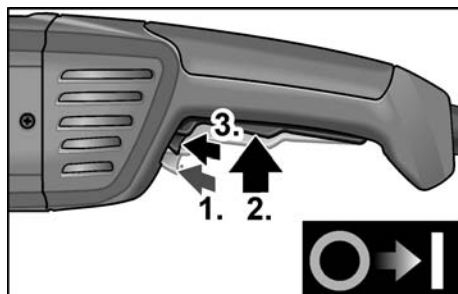
Encendido y apagado del equipo eléctrico

Marcha de tiempo reducido sin trabado:

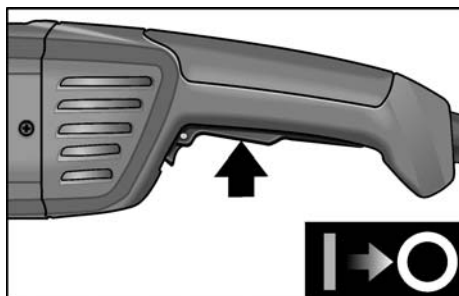


1. Presionar la traba de encendido y sujetarla.
2. Presionar el conmutador.
3. Para el paro, soltar el conmutador.

Funcionamiento continuo con traba:



1. Presionar la traba de encendido y sujetarla.
2. Presionar el conmutador y sujetarlo.
3. Presionar el pulsador de traba.



4. Para el paro, presionar brevemente el conmutador y soltarlo.

Empleo de una instalación de aspiración



NOTA

Se recomienda la utilización de una aspiradora especial FLEX de la clase M.

- Hacer pasar la manguera de aspiración a través del soporte correspondiente y sujetarla en el tubo de conexión de la cubierta de protección.
- Conectar la manguera de aspiración en la instalación correspondiente. ¡Tener en cuentas las instrucciones de funcionamiento de la instalación de aspiración! ¡Controlar el montaje! Utilizar un adaptador adecuado si hiciera falta.



NOTA

Si la aspiradora requiere de un tubo de conexión especial (es decir, diferente al tubo de conexión de 32/36 mm estándar, que forma parte del volumen de entrega de la herramienta eléctrica), consultar con el fabricante de la aspiradora, a fin de conseguir el adaptador adecuado.

Trabajar con la herramienta eléctrica



¡ADVERTENCIA!

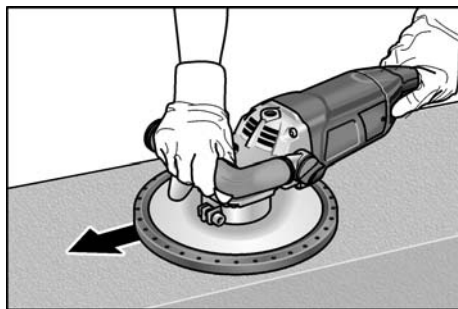
El plato amolador giratorio, no debe entrar en contacto con partes filosas que sobresalen. ¡Peligro de contragolpe! Daños en el plato amolador. Es indispensable cambiar el plato amolador en caso de daños o desgaste pronunciado.



¡CUIDADO!

¡Sujetar la herramienta eléctrica siempre con ambas manos!

1. Sujetar el elemento amolador.
2. Conectar la instalación de aspiración.
3. Conectar el enchufe de red.
4. Poner en marcha la instalación de aspiración.
5. Encender el equipo.
6. Asentar la amoladora para hormigón sobre la superficie a procesar. El anillo de aspiración de caucho debe asentar a ras en la superficie a procesar.



7. Aumentar la presión, a fin de que el plato amolador entre en contacto con la superficie a procesar. Mover la amoladora de saneamiento con movimientos solapados.

Anillo de aspiración de goma

Si el anillo de aspiración de goma presenta daños o un desgaste excesivo, debería cambiárselo.

Se lo puede adquirir bajo el número de pedido 258.626 en cualquier centro de atención a clientes de FLEX.

Mantenimiento y cuidado



¡ADVERTENCIA!

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

Limpieza



¡ADVERTENCIA!

No utilizar agua o agente de limpieza líquido.

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

Reparaciones

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



NOTA

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

Repuestos y accesorios

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

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

www.flex-tools.com

Indicaciones para la depolución



¡ADVERTENCIA!

Inutilizar equipos radiados, cortando el cable de alimentación.



Únicamente para países pertenecientes a la CE.

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

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



NOTA

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

Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX ofrece una garantía de fabricación de 2 años a partir de la fecha de venta al consumidor final de la misma. La garantía abarca exclusivamente deficiencias originadas por fallos en el material y/o fallos originados durante la fabricación, así como al incumplimiento de características aseguradas. En caso de hacer valer esta garantía, deberá adjuntarse el certificado de compra original, conteniendo la fecha de venta. Las reparaciones de garantía solamente pueden efectuarlas los talleres autorizados de FLEX, o bien sus estaciones de servicio. Solamente existe derecho a la garantía si el equipo fue utilizado de modo adecuado a su función.

Se excluyen de la garantía el desgaste producido por el uso normal, utilización inadecuada, máquinas parcial o totalmente desmontadas así como daños causados por sobrecarga de la máquina o aquellos causados por el uso de herramientas no autorizadas, o mal empleadas. Al igual se excluyen daños causados por máquinas y herramientas de aplicación o piezas a procesar, por la aplicación de la fuerza, daños que son consecuencia de un uso inadecuado o debidos a la falta de mantenimiento o la influencia de cuerpos extraños como arena o piedras o bien debidos al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento, p. ej. la aplicación de tensiones o corrientes de red inadecuadas. Solamente se dará garantía sobre las herramientas de aplicación, si fueron utilizadas con la máquina con las cuales se ha previsto o estuviera debidamente autorizada su utilización.

Exclusión de la garantía

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

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

Índice

Símbolos utilizados	60
Para sua segurança	60
Ruído e vibração	64
Características técnicas	65
Panorâmica da máquina	66
Instruções de utilização	67
Manutenção e tratamento	70
Indicações sobre reciclagem	70
Garantia	71

Símbolos utilizados



AVISO!

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



ATENÇÃO!

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



INDICAÇÃO

Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho



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



Usar óculos de protecção!



Usar protecção para os ouvidos!



Indicações sobre reciclagem para o aparelho antigo (ver a pág. 70)!



Trabalhe sempre com as duas mãos!



Rótulo CE



Rótulo UKCA

Para sua segurança



AVISO!

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

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

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

A ferramenta eléctrica é só para utilização

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

As anomalias que prejudiquem a segurança devem ser imediatamente eliminadas.

Utilização de acordo com as disposições legais

A lixadeira de betão LD 24-6 180 está preparada

- para uma utilização na indústria e por profissionais,
- para lixar e alisar a seco betão, reboco, soalho em cimento, arenito, argila refractária e asfalto,
- para lixar pinturas primárias e restos de cola no betão ou no soalho em cimento,
- para utilização com ferramentas de diamante, que são fornecidas por FLEX para este aparelho e são homologadas para uma rotação de, pelo menos, 6.500 rpm.

Não é permitida a utilização de discos de corte, de desbaste e de polir nem escovas de arame.

Na utilização da lixadeira de betão LD 24-6 180, deve ser ligado um aspirador da classe M.

Indicações sobre segurança



AVISO!

Leia todas as indicações de segurança e instruções. A não observância das indicações de segurança e das instruções podem ter como consequência um choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves. Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.

- **Esta ferramenta eléctrica deve ser utilizada como lixadeira. Respeitar todas as indicações de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos juntamente com o aparelho.**
Se as instruções seguintes não forem respeitadas, podem ser surgir choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.
- **Esta ferramenta eléctrica não é indicada para lixar com folhas de lixa, trabalhos com escovas de arame, polir e cortar.**
Utilizações para as quais a ferramenta eléctrica não está prevista podem provocar perigos e ferimentos.

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

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

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

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

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

Ferramentas mal dimensionadas podem não ser suficientemente protegidas ou controladas.

- **As dimensões de montagem do acessório têm de se adequar às dimensões das ferragens de montagem da ferramenta eléctrica.**

Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta eléctrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.

- **Nunca usar ferramenta danificadas.**
Antes de qualquer aplicação, verificar se a ferramenta apresenta estilhaços ou fissuras, o prato de lixar apresenta fissuras, atrito ou forte desgaste.
Se a ferramenta eléctrica ou a ferramenta de adaptação sofrer uma queda, verificar se alguma delas apresenta danos ou utilizar outra ferramenta livre de danos. Depois de ter sido controlada e aplicada a ferramenta, o operador e, eventual-mente, outras pessoas, devem manter-se fora da área da ferramenta em rotação e deixar o

aparelho funcionar com a rotação máxima durante um minuto.

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

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

Os olhos devem estar protegidos contra corpos estranhos projectados, o que pode acontecer em diversas situações de utilização do aparelho. Máscaras para o pó e de respiração têm que filtrar o pó provocado durante a utilização. Se o operador estiver sujeito a ruído intenso e prolongado, pode sofrer danos de audição.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Faíscas podem inflamar estes materiais.

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

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

Indicações de segurança especiais para lixar

- **Utilizar exclusivamente os rebolos de lixar homologados para a sua ferramenta eléctrica e a tampa de protecção prevista para este rebolo de lixar.**

Rebolos de lixar não previstos para esta ferramenta eléctrica podem não estar suficientemente protegidos e não são seguros.

- **A tampa de protecção tem que ser aplicada e bem fixa na ferramenta eléctrica e regulada de modo a ser conseguida a máxima segurança possível, ou seja, a parte mínima possível do rolo de lixar aponta livremente na direcção do operador.**

A tampa de protecção deve proteger o operador contra pedaços de material projectados e contra o contacto ocasional com o rebolo de lixar.

■ **Os rebolos de lixar só podem ser utilizados nas possibilidades de aplicação recomendadas.**

Por exemplo: Nunca lixar com a superfície lateral de um disco de diamante. Pratos de lixar de diamante são indicados para desbaste de material com a parte de baixo do prato de lixar. Um efeito de força lateral sobre este rebolo de lixar pode parti-lo.

■ **Utilizar sempre flanges de aperto intactos no tamanho e formato correctos para a ferramenta seleccionada.**

Flanges adequados apoiam a ferramenta e assim reduzem o perigo de uma ruptura.

■ **Não utilizar ferramentas desgastadas de ferramentas eléctricas maiores.**

Ferramentas de adaptação para ferramentas eléctricas maiores não foram preparadas para as rotações mais elevadas de ferramentas eléctricas mais pequenas e podem partir-se.

Contragolpe e instruções de segurança correspondentes

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

Se, p. ex., um disco de lixar prender ou bloquear na peça em processamento, significa que a aresta do disco de lixar que penetra na peça pode encravar e, devido a isso, o disco de lixar partir ou provocar um contragolpe. O disco de lixar movimenta-se, então, na direcção do operador ou afastando-se deste, dependendo do sentido de rotação no ponto de bloqueio. Devido a isso, os discos de lixar podem também partir-se.

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

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

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

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

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

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

O contragolpe movimenta a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco de lixar no ponto de bloqueio.

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

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

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

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

Outras indicações de segurança

- Utilizar somente cabos de extensão homologados para exteriores.
- Não se recomenda lixar tintas com teor de chumbo. A remoção de tintas com teor de chumbo só deve ser feita por pessoal especializado.
- Não trabalhar materiais que libertem substâncias prejudiciais à saúde, (p. ex. amianto). Tomar medidas de protecção, se se formarem poeiras prejudiciais à saúde, combustíveis ou explosivos. Utilizar máscara de protecção contra poeiras. Utilizar sistemas de aspiração de pó.



DANOS MATERIAIS!

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

Ruído e vibração

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

O nível de ruído A estimado do aparelho comporta normalmente:

- Nível de pressão acústica: 96 dB(A);
- Nível de potência acústica: 104 dB(A);
- Insegurança: K = 3 dB.

Valor global de vibração (ao lixar superfícies de betão):

- Valor de emissão: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Insegurança: K = 1,5 m/s^2



ATENÇÃO!

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



INDICAÇÃO

O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 62841 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações. O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações das ferramentas eléctricas.

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

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

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



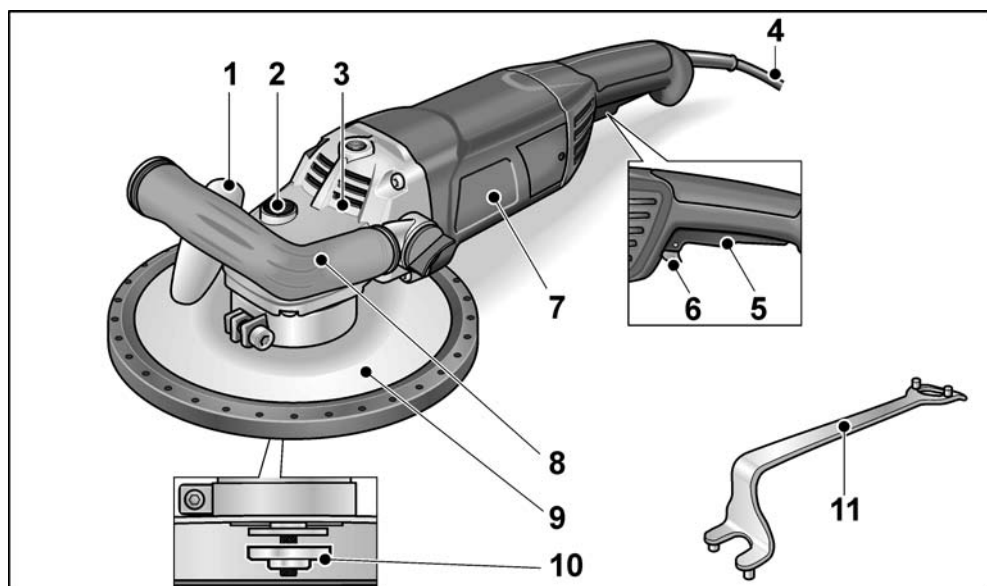
ATENÇÃO!

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

Características técnicas

Tipo do aparelho		LD 24-6 180
Produto	Lixadeira de betão	
Tensão da rede	V/Hz	230/50
Potência absorvida	W	2.400
Potência útil	W	1.440
Rotações	rpm	6.500
Admissão da ferramenta		M14
Diâmetro máx. dos discos	mm	180
Classe de protecção		□/II
Peso	kg	6,6

Panorâmica da máquina



- 1 Bocal de ligação para aspiração do pó
- 2 Bloqueio do veio
Para fixação do veio na mudança da ferramenta.
- 3 Cabeça de engrenagem
Com saída de ar e seta indicadora do sentido das rotações.
- 4 Cabo de ligação de 4,0 m com ficha eléctrica
- 5 Interruptor de Lig./Deslig.
- 6 Bloqueio de ligação/
Botão de retenção
Impede o arranque involuntário do aparelho e retém o interruptor (5) em funcionamento contínuo.

- 7 Chapa de características *
- 8 Pega regulável
- 9 Tampa de protecção com anel de borracha para aspiração
- 10 Porca de aperto
- 11 Chave de retenção

* não é apresentado

Instruções de utilização



AVISO!

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



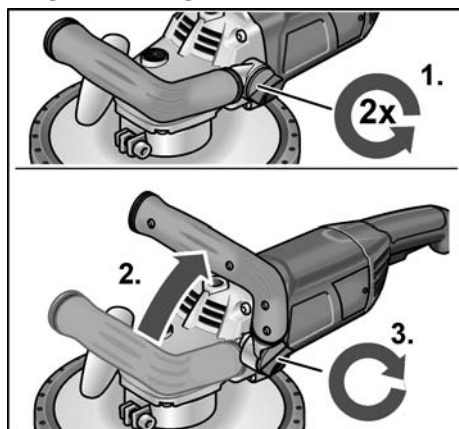
ATENÇÃO!

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

Antes da colocação em funcionamento

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

Regular a pega



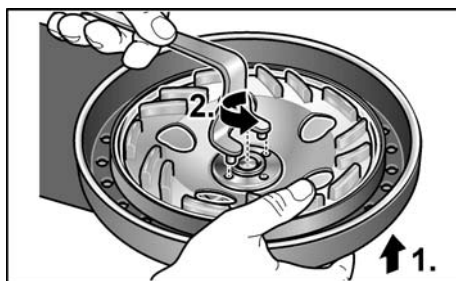
1. Desapertar o botão rotativo para regulação da pega, dando-lhe 2 voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Colocar a pega na posição desejada (engate de 15°). Certificar-se de que fica bem encaixada!
3. Apertar o botão rotativo para regulação da pega, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio.



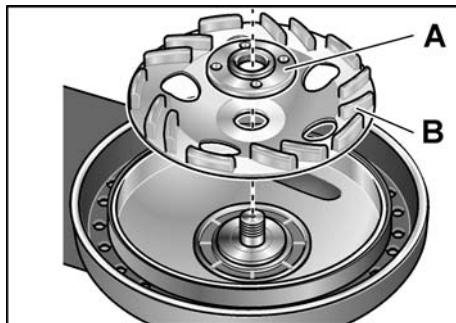
INDICAÇÃO

Caso necessário, a pega pode ser deslocada para o outro lado da ferramenta eléctrica.

Aplicar e substituir o produto de lixar

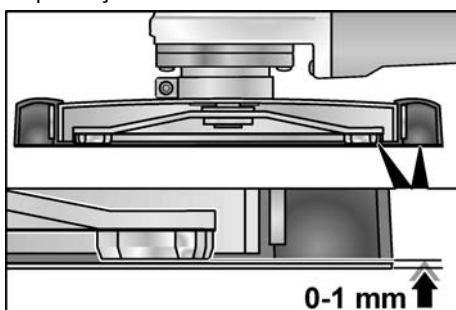


- Premir e manter premido o bloqueio do veio (1.).
- Com a chave de detenção, desmontar a porca de fixação do veio (2.) rodando-a em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- Montar o prato de lixar de diamante (B) na posição de apoio correcta.



- Apertar a porca de fixação (A) no veio, com o colar para cima.
- Premir e manter premido o bloqueio do veio.
- Apertar a porca de aperto com a chave de detenção.

- Controlar o posicionamento da tampa de protecção:



O anel de borracha para aspiração deve sobressair ca. 0–1 mm sobre o prato de lixar. Em caso de necessidade, corrigir (ver «Ajustar o resguardo de protecção»).

- Encaixar a ficha de rede na tomada.
- Ligar a ferramenta eléctrica (sem engrenar) e deixar funcionar durante ca. de 30 segundos. Verificar, se existem desequilíbrios ou vibrações.
- Desligar a ferramenta eléctrica.

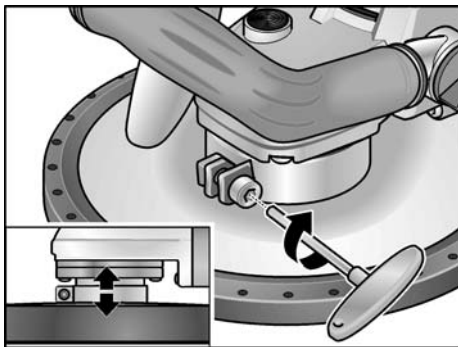
Ajustar o resguardo de protecção



INDICAÇÃO

O anel de borracha para aspiração deve sobressair ca. 0–1 mm sobre o prato de lixar. Para compensar o desgaste no prato de lixar de diamante, a tampa de protecção pode ser ajustada em altura.

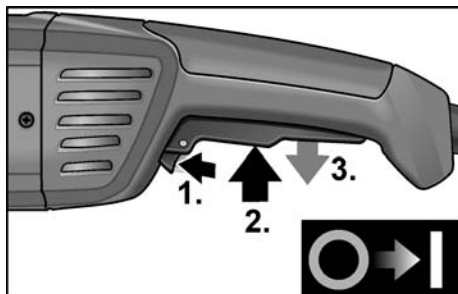
- Desapertar os parafusos na tampa de protecção.



- Regular a tampa de protecção para a altura pretendida.
- Apertar os parafusos.

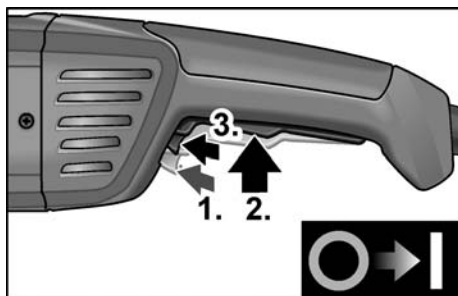
Ligar e desligar a ferramenta eléctrica

Funcionamento curta sem engate:

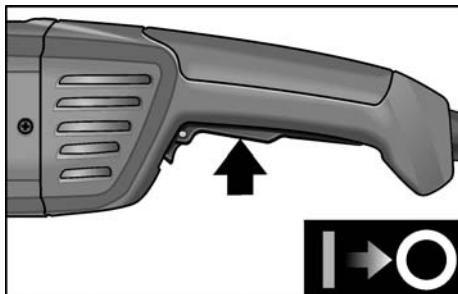


1. Pressionar e manter pressionado o bloqueio de ligação.
2. Premir o interruptor.
3. Para desligar, soltar o bloqueio de ligação.

Funcionamento contínuo com engate:



1. Pressionar e manter pressionado o bloqueio de ligação.
2. Premir o interruptor e mantê-lo nessa posição.
3. Pressionar o botão de retenção.



4. Para desligar, premir o interruptor brevemente e, depois, soltá-lo.

Utilização de um sistema de aspiração



INDICAÇÃO

Recomenda-se a utilização de um aspirador especial FLEX da classe M.

- Conduzir a mangueira de aspiração através do suporte e fixá-la no bocal de ligação da tampa de protecção.
- Ligar a mangueira de aspiração ao sistema de aspiração. Respeitar as Instruções de serviço para o sistema de aspiração! Controlar a fixação! Em caso de necessidade, utilizar um adaptador adequado.



INDICAÇÃO

Se seu aspirador necessitar de um bocal de ligação especial (ou seja, outro bocal de ligação diferente da medida de 32 mm/36 mm dos bocais de ligação normalizados, que faz parte do equipamento da sua ferramenta eléctrica), deverá contactar o seu fornecedor do aspirador para adquirir um adaptador adequado.

Trabalhar com a ferramenta eléctrica



AVISO!

O prato de lixar em rotação não pode entrar em contacto com objectos com superfícies pontiagudas salientes. Perigo de um contragolpe! Danos no prato de lixar. Em caso de danos ou forte desgaste do prato de lixar, este deve ser impreterivelmente substituído.

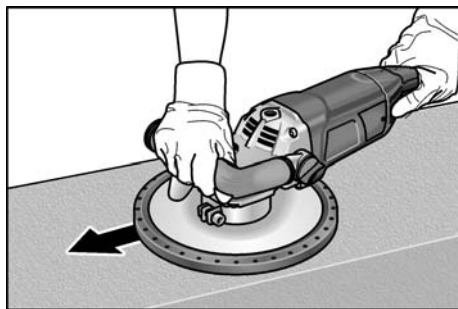


ATENÇÃO!

Segurar a ferramenta eléctrica sempre com as duas mãos!

1. Fixar o produto de lixar.
2. Ligar o sistema de aspiração.
3. Ligar a ficha à tomada.
4. Ligar o sistema de aspiração.
5. Ligar o aparelho.
6. Assentar a lixadeira de betão sobre a superfície de trabalho.

O anel de borracha para aspiração tem que estar alinhado com a superfície de trabalho.



7. Pressionar mais para que o prato de lixar entre em contacto com a superfície de trabalho. Para isso, oscilar a lixadeira de saneamento com movimentos de sobreposição.

Anel de borracha para aspiração

Se o anel de borracha para aspiração estiver danificado ou apresentar um desgaste acentuado, o mesmo deve ser substituído. Ele pode ser adquirido com o n.º de encomenda 258.626 em qualquer Centro de Assistência Técnica FLEX.

Manutenção e tratamento



AVISO!

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

Limpeza



AVISO!

Não utilizar água ou produtos de limpeza líquidos.

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

Reparações

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



INDICAÇÃO

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

Peças de reparação e acessórios

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

Desenhos de explosão e listas de peças de reparação podem ser consultados na nossa Homepage:
www.flex-tools.com

Indicações sobre reciclagem



AVISO!

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



Só para os países da UE.

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2012/96/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm que ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.



INDICAÇÃO

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

Garantia

Na compra duma nova máquina, a FLEX concede uma garantia de 2 anos, a contar da data de venda da máquina ao consumidor final. A garantia só cobre deficiências que sejam atribuídas a erros no material e/ou na produção, bem como ao não cumprimento de características asseguradas. Para se fazerem valer os direitos sobre a garantia, deve ser apresentado o documento de venda válido com a respectiva data. As reparações durante o período de garantia, só podem ser executadas, exclusivamente, pelos Postos de Assistência autorizados pela FLEX. O direito à garantia só existe com uma utilização de acordo com as disposições legais.

Ficam excluídos da garantia, principalmente, desgaste provocado pelo funcionamento, utilização inadequada, máquinas parcial ou completamente desmontadas, bem como danos provocados por sobrecarga da máquina, utilização de ferramentas não homologadas, com defeito, ou mal aplicadas.

Danos provocados pela máquina na ferramenta ou na peça, utilização de violência, danos subsequentes atribuídos a uma manutenção inadequada ou insuficiente por parte do cliente ou de terceiros, danos causados por influências estranhas ou por corpos estranhos, por exemplo, areia ou pedras, bem como danos por inobservância das instruções de serviço, p. ex., ligação a uma tensão de rede ou tipo de corrente incorrectos. As reivindicações de garantia sobre ferramentas e acessórios só podem ser consideradas, se os mesmos forem utilizados com máquinas, nas quais a sua utilização foi prevista ou homologada. Exclusão de responsabilidades. O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio, provocada pelo produto ou pela possível não utilização do mesmo.

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

Exclusão de responsabilidades

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

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

Inhoud

Gebruikte symbolen	72
Voor uw veiligheid	72
Geluid en trillingen	76
Technische gegevens	77
In één oogopslag	78
Gebruiksaanwijzing	79
Onderhoud en verzorging	82
Afvoeren van verpakking en machine ..	82
Garantie	83

Gebruikte symbolen



WAARSCHUWING!

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



VOORZICHTIG!

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



LET OP

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap



Lees de bedieningshandleiding om het letselrisico te verminderen!



Draag een oogbescherming!



Draag een gehoorbescherming!



Afvoeren van het oude apparaat.
(zie pagina 82)!



Altijd met beide handen werken!



CE-label



UKCA-label

Voor uw veiligheid



WAARSCHUWING!

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

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

Dit elektrische gereedschap is geconstrueerd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen bij het gebruik ervan levensgevaar en verwondingsgevaar voor de gebruiker en voor andere personen resp. gevaren voor beschadigingen aan de machine of aan andere zaken optreden. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt

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

Verhelp storingen die de veiligheid in gevaar brengen onmiddellijk.

Gebruik volgens bestemming

De betonschuurmachine LD 24-6 180 is bestemd

- voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman,
- voor het droog schuren en gladmaken van beton, stucwerk, vloeren, zandsteen, chamotte en asfalt,
- voor het verwijderen van verflagen en lijmresten van beton of vloeren,

- voor toepassing met diamantgereedschappen die door FLEX voor deze machine worden aangeboden en die zijn goedgekeurd voor een toerental van minstens 6.500 o.p.m.

Het gebruik van doorslijp-, afbraam-, lamellenschijven of draadborstels is niet toegestaan. Bij gebruik van de betonschuurmachine LD 24-6 180 moet een stofzuiger van klasse M worden aangesloten.

Veiligheidsvoorschriften



WAARSCHUWING!

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

- **Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als schuurmachine. Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens die u bij het gereedschap ontvangt in acht.**
Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel het gevolg zijn.
- **Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor schuurwerkzaamheden met schuurpapier, werkzaamheden met draadborstels, polijst- en doorslijpwerkzaamheden.**
Toepassingen waarvoor het elektrische gereedschap niet is voorzien, kunnen gevaren en verwondingen veroorzaken.
- **Pas dit elektrisch gereedschap niet aan om het op een manier te gebruiken waarvoor het niet specifiek is ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.**
Een dergelijke aanpassing kan leiden tot controleverlies en ernstig persoonlijk letsel.

- **Gebruik uitsluitend toebehoren dat door de fabrikant speciaal voor dit elektrische gereedschap is voorzien en geadviseerd.**

Het feit dat u het toebehoren aan het elektrische gereedschap kunt bevestigen, waarborgt nog geen veilig gebruik.

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

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

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

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

- **De afmetingen van de bevestiging van het accessoire moeten overeenstemmen met de afmetingen van de bevestiging van het elektrisch gereedschap.**

Accessoires die niet op het bevestigingsmateriaal van het elektrisch gereedschap passen, lopen niet uitgebalanceerd, trillen buitensporig en kunnen een verlies van controle veroorzaken.

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

Beschadigde inzetgereedschappen breken meestal gedurende deze testtijd.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vonken kunnen deze materialen ontsteken.

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

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

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor schuurwerkzaamheden

- **Gebruik uitsluitend het voor het elektrische gereedschap toegestane schuurtoebehoren en de voor dit schuurtoebehoren voorziene beschermkap.**

Schuurtoebehoren dat niet voor het elektrische gereedschap is voorzien, kan niet voldoende worden afgeschermd en is niet veilig.

- **De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap zijn aangebracht en zodanig zijn ingesteld dat een maximum aan veiligheid wordt bereikt. Dat wil zeggen dat het kleinst mogelijke deel van het schuurgereedschap open naar de bediener wijst.**

De beschermkap moet de bediener beschermen tegen brokstukken en toevallig contact met het schuurgereedschap.

■ **Schuurtoebehoren mag alleen worden gebruikt voor de geadviseerde toepassingsmogelijkheden.**

Bijvoorbeeld: schuur nooit met het zijvlak van een diamantschuurschijf. Diamantschuurschijven zijn bestemd voor materiaalafname met de onderzijde van de schuurschijf. Een zijwaartse krachtinwerking op dit schuurtoebehoren kan het toebehoren breken.

■ **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste maat en vorm voor het door u gekozen inzetgereedschap.**

Gesikte flenzen steunen de inzetgereedschappen en verminderen zo het gevaar van een breuk.

■ **Gebruik geen versleten inzetgereedschappen van grotere elektrische gereedschappen.**

Inzetgereedschappen voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet geconstrueerd voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

Terugslag en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

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

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

Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van het elektrische gereed-

schap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

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

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

■ **Breng uw hand nooit in de buurt van draaiende inzetgereedschappen.**

Het inzetgereedschap kan bij de terugslag over uw hand bewegen.

■ **Mijd met uw lichaam het gebied waarheen het elektrische gereedschap bij een terugslag wordt bewogen.**

De terugslag drijft het elektrische gereedschap in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de slijpschijf op de plaats van de blokkering.

■ **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen, enz. Voorkom dat inzetgereedschappen van het werkstuk terugstoten en vastklemmen.**

Het ronddraaiende inzetgereedschap neigt er toe, zich vast te klemmen bij hoeken, scherpe randen of wanneer het terugspringt. Dit veroorzaakt een controleverlies of terugslag.

■ **Gebruik geen kettingblad of getand zaagblad.**

Zulke inzetgereedschappen veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle over het elektrische gereedschap.

Overige veiligheidsvoorschriften

■ **Gebruik alleen een verlengkabel die voor gebruik buitenshuis is goedgekeurd.**

■ **Het afschuren van loodverf wordt afgeraden. Het verwijderen van loodverf mag alleen door een vakman gebeuren.**

■ **Bewerk geen materialen waarbij voor de gezondheid gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrijkomen. Tref**

veiligheidsmaatregelen wanneer er stoffen kunnen ontstaan die schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief zijn. Draag stofmasker! Gebruik een afzuiginstallatie.



GEVAAR VOOR MATERIELE SCHADE!

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

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 62841.

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:

- Geluidsdrukniveau: 96 dB(A);
- Geluidsvermogeniveau: 104 dB(A);
- Onzekerheid: K = 3 dB.

Totale trillingswaarde (bij het schuren van betonoppervlakken):

- Emissiewaarde: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Onzekerheid: K = 1,5 m/s^2



VOORZICHTIG!

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



LET OP

Het is deze instructies vermelde trillingsniveau is gemeten volgens de meetmethode zoals beschreven in de norm EN 62841 en kan worden gebruikt voor de onderlinge vergelijking van elektrische gereedschappen. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.

Het vermelde trillingsniveau geldt voor de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap.

Indien het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of zonder voldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.

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



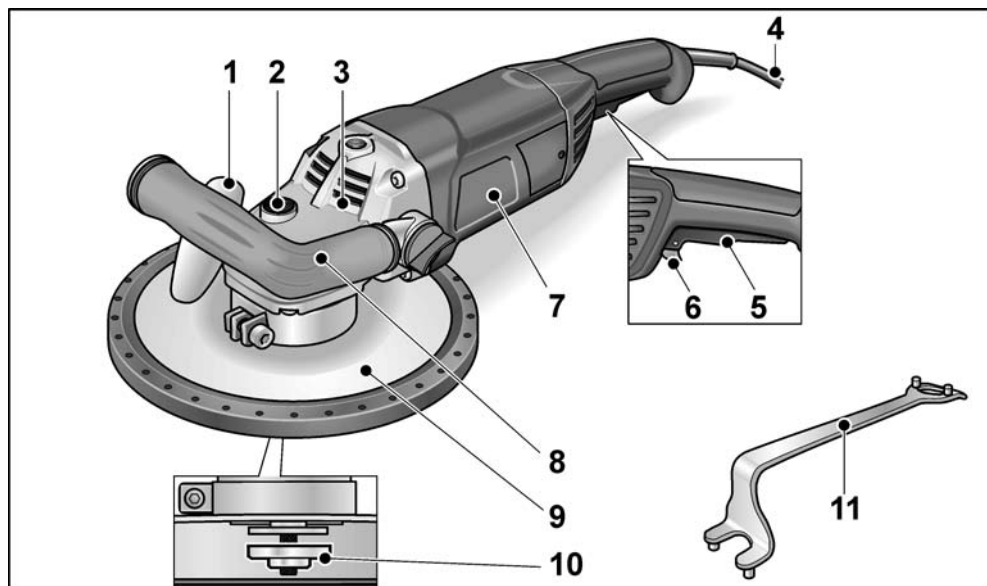
VOORZICHTIG!

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

Technische gegevens

Machinetype		LD 24-6 180
Product	Betonschuurmachine	
Netspanning	V/Hz	230/50
Opgenomen vermogen	W	2.400
Afgegeven vermogen	W	1.440
Toerental	o.p.m.	6.500
Gereedschapopname		M14
Max. schijfdiameter	mm	180
Isolatieklasse		□/II
Gewicht	kg	6,6

In één oogopslag



- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------------|
| 1 | Aansluitstuk voor afzuiging | 7 | Typeplaatje * |
| 2 | Blokkering van de uitgaande as
Voor het vastzetten van de uitgaande
as bij het wisselen van inzetgereed-
schap. | 8 | Greep, instelbaar |
| 3 | Machinekop
Met luchtafvoeropening
en draairichtingpijl. | 9 | Beschermkap met rubber afzuigring |
| 4 | Aansluitkabel 4,0 m met netstekker | 10 | Spanmoer |
| 5 | Aan/uit-schakelaar | 11 | Tegenhoudsleutel |
| 6 | Inschakelblokkering/
vergrendelingsknop
Voorkomt onbedoeld starten van het
gereedschap en vergrendelt de
schakelaar (5) bij continu gebruik. | | |

* Niet afgebeeld.

Gebruiksaanwijzing



WAARSCHUWING!

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



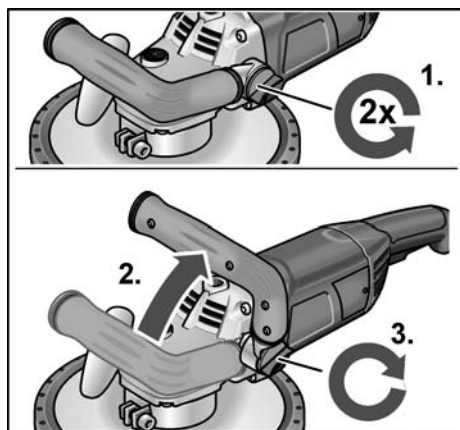
VOORZICHTIG!

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

Voor de ingebruikneming

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

Greep instellen



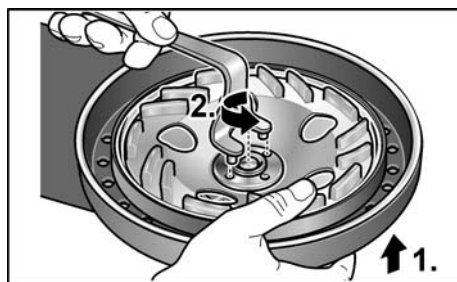
1. Draaiknop voor greepinstelling ca. 2 slagen tegen de richting van de wijzers van de klok losdraaien.
2. Greep in de gewenste stand zetten (15°-klik).
Op correct vastklikken letten!
3. Draaiknop voor greepinstelling in de richting van de wijzers van de klok vastdraaien.



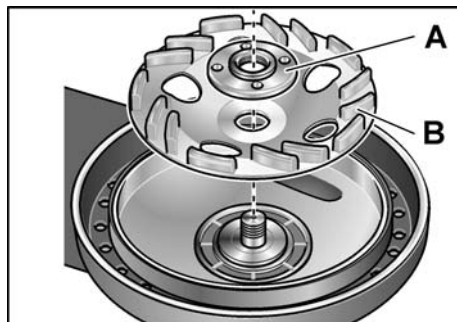
LET OP

Indien nodig kan de greep verplaatst worden naar de andere zijde van het elektrische gereedschap.

Schuurtoebehoren inzetten en wisselen

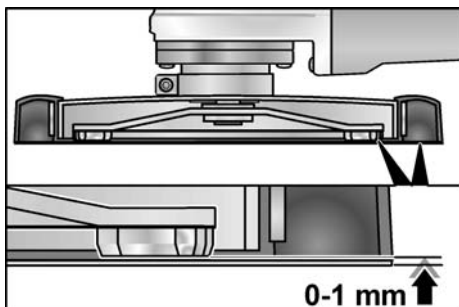


- Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt (1.).
- Draai met de vasthoudsleutel de spanmoer tegen de wijzers van de klok in los van de uitgaande as en verwijder de spanmoer (2.).
- Diamantschuurschijf (B) correct plaatsen.



- Draai de spanmoer (A) met de kraag naar boven op de uitgaande as.
- Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt.
- Draai de spanmoer met de vasthoudsleutel vast.

- Stand van de beschermkap controleren:



De rubber afzuigring moet ca. 0–1 mm over de rand van de schuurschijf uitsteken. Indien nodig corrigeren (zie „Verstel de beschermkap”).

- Steek de stekker in de contactdoos.
- Schakel het elektrische gereedschap in (zonder vastklikken) en laat het ca. 30 seconden lopen. Controleer de machine op onbalans en trillingen.
- Schakel het elektrische gereedschap uit.

Verstel de beschermkap

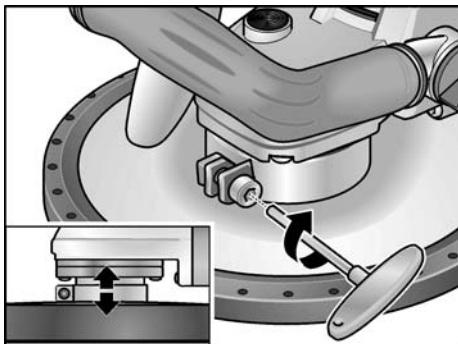


LET OP

De rubber afzuigring moet ca. 0–1 mm over de rand van de schuurschijf uitsteken.

Ter compensatie van de slijtage van de diamantschuurschijf kan de beschermkap in hoogte worden versteld.

- Schroefverbinding van beschermkap losmaken.

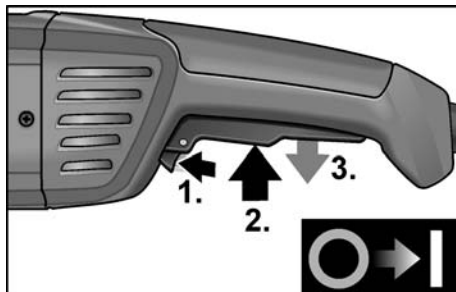


- Beschermkap op de gewenste hoogte instellen.

- Schroefverbinding vastdraaien.

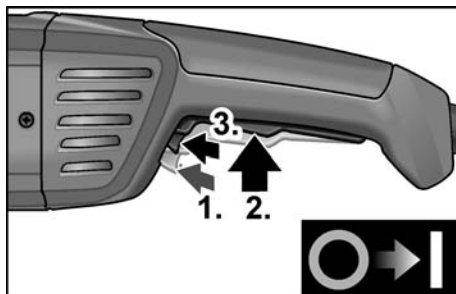
Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen

Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling:

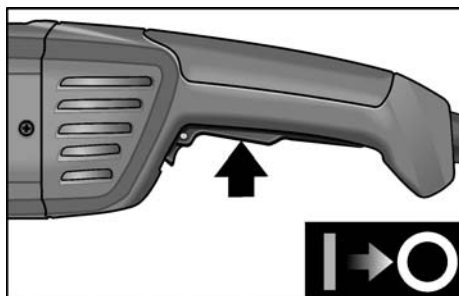


1. Druk de inschakelblokkering in en houd deze vast.
2. Schakelaar indrukken.
3. Als u het gereedschap wilt uitschakelen, laat u de schakelaar los.

Continu gebruik met vergrendeling:



1. Druk de inschakelblokkering in en houd deze vast.
2. Druk de schakelaar in en houd deze vast.
3. Druk op de vergrendelingsknop.



4. Als u het gereedschap wilt uitschakelen, drukt u de schakelaar kort in laat u deze los.

Gebruik van een afzuiginstallatie

i LET OP

Het gebruik van een FLEX speciale stofzuiger van klasse M wordt geadviseerd.

- Afzuigslang door de slanghouder steken en op het aansluitstuk van de beschermkap bevestigen.
- Sluit de afzuigslang op de afzuiginstallatie aan. Neem de gebruiksaanwijzing van de afzuiginstallatie in acht. Controleer de bevestiging! Gebruik indien nodig een passende adapter.

i LET OP

Mocht er voor uw stofzuiger een speciaal aansluitstuk nodig zijn (naast het standaard-aansluitstuk van 32 mm/36 mm dat met het elektrische gereedschap wordt meegeleverd) dient u voor een geschikte adapter contact op te nemen met de leverancier van uw stofzuiger.

Werkzaamheden met het elektrische gereedschap

⚠ WAARSCHUWING!

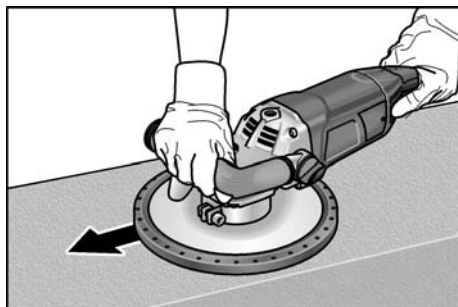
De ronddraaiende schuurschijf mag niet met scherpe uitstekende voorwerpen in aanraking komen. Gevaar voor terugslag! Beschadiging van de steunschijf. Bij beschadigingen of ernstige slijtage van de schuurschijf moet deze beslist worden vervangen.



VOORZICHTIG!

Het elektrische gereedschap altijd met beide handen vasthouden!

1. Bevestig het schuurtoebehoren.
2. Sluit de afzuiginstallatie aan.
3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. Schakel de afzuiginstallatie in.
5. Schakel het apparaat in.
6. De betonschuurmachine op het werkoppervlak plaatsen. De rubber afzuigring moet op het werkoppervlak aansluiten.



7. Verhoog de druk om de schuurschijf met het werkoppervlak in aanraking te brengen. Draai de renovatieschuurmachine daarom met overlappende bewegingen.

Rubber afzuigring

Als de rubber afzuigring beschadigd wordt of overmatige slijtage vertoont, moet deze worden vervangen.

Deze is onder bestelnummer 258.626 bij elk FLEX-klantenservicecentrum verkrijgbaar.

Onderhoud en verzorging



WAARSCHUWING!

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

Reiniging



WAARSCHUWING!

Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

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

Reparaties

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



LET OP

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

Vervangingsonderdelen en toebehoren

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

Explosietekeningen en onderdelenlijsten vindt u op onze website:
www.flex-tools.com

Afvoeren van verpakking en machine



WAARSCHUWING!

Maak een versleten machine onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.



Alleen voor EU-landen

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

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



LET OP

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

Garantie

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX 2 jaar fabrieksgarantie vanaf de verkoop-datum van de machine aan de eindverbruiker. De garantie heeft alleen betrekking op gebreken die zijn terug te voeren op materiaal- en/of fabricagefouten en op het niet nakomen van de toezegging van bepaalde eigen-schappen. Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd. Garantiereparaties mogen uitsluiten worden uitgevoerd door werkplaatsen of service-stations die door FLEX zijn erkend. Er bestaat alleen recht op garantie bij gebruik volgens bestemming. Van de garantie uitgesloten zijn in het bijzonder slijtage als gevolg van normaal gebruik, schade door onjuist gebruik van de machine, geheel of gedeeltelijk gedemonteerd ingeleverde machines, schade door overbelasting van de machine of het gebruik van niet-toegestane, defecte of verkeerde toegepaste inzetgereedschappen. Schade die door de machine aan inzetgereedschappen of werkstuk wordt veroorzaakt, gebruik van geweld, gevolgschade die kan worden teruggevoerd op ondeskundig of onvoldoende onderhoud door de klant of derden, beschadigingen door externe inwerking of inwerking van voorwerpen, zoals zand of stenen, alsmede schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, bijvoorbeeld aansluiting aan een verkeerde netspanning of stroomsoort. Garantieclaims ten aanzien van inzetgereedschappen en toebehoren zijn alleen mogelijk als deze worden gebruikt met machines waarbij een dergelijk gebruik is voorzien of toegestaan.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

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

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

Indhold

Anvendte symboler	84
For Deres egen sikkerheds skyld	84
Støj og vibration	87
Tekniske data	89
Oversigt	90
Brugsanvisning	91
Vedligeholdelse og eftersyn	94
Bortskaffelsehenvísninger	94
Garanti	94



CE-mærke



UKCA-mærke

For Deres egen sikkerheds skyld

Anvendte symboler



ADVARSEL!

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



FORSIGTIG!

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



BEMÆRK

Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på maskinen



Læs betjeningsvejledningen for at formindske risikoen for kvæstelse!



Benyt øjenværn!



Brug høreværn!



Henvisning om bortskaffelse af den udtjente maskine (se side 94)!



Arbejd altid med begge hænder!



ADVARSEL!

Læs betjeningsvejledningen inden elværktøjet tages i brug og følg:

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

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

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

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

Bestemmelsesmæssig brug

Betonsliber LD 24-6 180 er beregnet

- til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk,
- tørslibning og glatning af beton, puds, støbte gulve, sandsten, chamotte og asfalt,
- slibning af malede belægnings og klæberester på beton eller støbte gulve,
- brug med diamantværktøjer, der tilbydes af FLEX til denne maskine og som er godkendt til et omdrejningstal på min. 6.500 omdr./min.

Brug af kap-, skrub-, vifteslibeskiver eller stålborster er ikke tilladt.

Ved anvendelse af betonsliber LD 24-6 180 skal der tilsættes en støvsuger i klasse M.

Sikkerhedsinstrukser



ADVARSEL!

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

- **Dette elværktøj skal anvendes til slibning. Følg alle sikkerhedshenvisninger, anvisninger, illustrationer og data, der følger med maskinen.**
Hvis efterfølgende anvisninger tilsidesættes, kan det medføre elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- **Dette elværktøj er ikke egnet til sandpapirslibning, arbejder med trådborster, polering og gennemskæring.**
Hvis elværktøjet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, kan personer udsættes for fare og kvæstes.
- **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.

- **Der må ikke anvendes tilbehør, der ikke specielt er beregnet og anbefalet af fabrikanten til dette elværktøj.**
Selv om tilbehøret kan fastgøres på elværktøjet, er det ikke en garanti for en sikker brug.
- **Det tilladte omdrejningstal af indsatsværktøjet skal være mindst lige så højt som det på elværktøjet angivne maksimale omdrejningstal.**
Tilbehør med et ulovligt højt omdrejningstal kan brække og kastes rundt.
- **Det anvendte indsatsværktøjs yderdiameter og tykkelse skal svare til målangivelserne for elværktøjet.**
Forkert dimensionerede værktøjer kan ikke afskærmes tilstrækkeligt eller kontrolleres.
- **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.
- **Beskadigede indsatsværktøjer må ikke anvendes. Kontrollér indsatsværktøjerne hver gang inden brug for afsplintninger eller revner, slibetallerknen for revner, slid eller stærkt slid. Hvis elværktøjet er faldet på gulvet, kontrolleres, om det er beskadiget. I så tilfælde skal der anvendes et ubeskadiget indsatsværktøj. Når indsatsværktøjet er kontrolleret og sat på plads, skal du holde dig selv og andre personer, der befinder sig i nærheden, uden for det niveau, hvor indsatsværktøjet roterer. Lad maskinen køre et minut med maks. omdrejningstal.**
Beskadiget indsatsværktøj brækker for det meste i løbet af denne testtid.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- **Elværktøjet må ikke anvendes i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.

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

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

Særlige sikkerhedsanvisninger vedrørende slibning

- **Der må kun anvendes slibelegemer, der er godkendt til elværktøjet og beskyttelseskapper, der er beregnet til disse slibelegemer.**

Slibelegemer, der ikke er beregnet til elværktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er usikre.

- **Beskyttelseskappen skal være anbragt sikkert på elværktøjet og være indstillet på en sådan måde, at sikkerheden er maksimal, hvilket vil sige, at den mindst mulige del af slibeskiven skal pege hen imod brugeren.**

Beskyttelseskappen skal beskytte brugeren mod brudstykker og tilfældig kontakt med slibelegemet.

- **Slibelegemer må kun anvendes til de anbefalede anvendelsesmuligheder.**

For eksempel må der aldrig slibes med sidefladen på en diamantslibetallerken. Diamantslibetallerkner er beregnet til at fjerne materiale med undersiden af slibetallerknen. Udsættes disse slibetallerkner for sidevendt kraftpåvirkning, kan de knække.

- **Anvend altid ubeskadigede spændeflanger i den rigtige størrelse og form til det valgte indsatsværktøj.**

Egnede flanger støtter indsatsværktøjerne og reducerer derfor risikoen for, at de brister.

- **Anvend aldrig slide indsatsværktøjer, der passer til større elværktøjer.**

Indsatsværktøjer til større elværktøjer er ikke dimensioneret til mindre elværktøjers højere omdrejningstal, og de kan brække.

Tilbageslag og tilsvarende advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion, som skyldes, at et roterende indsatsværktøj, f.eks. slibeskive, slibetallerken, trådbørste osv., har sat sig fast eller blokerer. Fastsættelse eller blokering medfører et pludseligt stop af det roterende indsatsværktøj. Derved accelereres et ukontrolleret elværktøj mod indsatsværktøjets omdrejningsretning på blokeringsstedet.

Sidder f.eks. en slibeskive fast i et emne eller blokerer i et emne, kan kanten på slibeskiven, der dykker ned i emnet, blive siddende, hvorved slibeskiven brækker af eller giver tilbageslag. Slibeskiven bevæger sig hen imod eller bort fra brugeren, afhængigt af skivens omdrejnings-retning på blokeringsstedet. Derved kan slibeskiver også brække.

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

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

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

- **Sørg for at hænderne aldrig kommer i nærheden af det roterende indsatsværktøj.** Indsatsværktøjet kan bevæge sig hen over din hånd i forbindelse med et tilbageslag.
- **Udgå at kroppen befinder sig i det område, hvor elværktøjet bevæger sig i forbindelse med et tilbageslag.** Tilbageslaget driver elværktøjet i modsat retning af slibeslivens bevægelse på blokeringsstedet.
- **Vær særlig forsigtig ved arbejder i områder som f.eks. hjørner, skarpe kanter osv.** Det skal forhindres, at indsatsværktøjet slår tilbage fra emnet og sætter sig fast.

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

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

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

Andre sikkerhedsanvisninger

- Der må kun anvendes forlængerledninger, der er godkendte til udendørs brug.
- Afslibning af blyfarver kan ikke anbefales. Blyholdig maling bør udelukkende fjernes af en fagmand.
- Der må ikke bearbejdes materialer, hvor sundhedsfarlige stoffer frigives (f.eks. asbest). Der skal træffes beskyttelsesforanstaltninger, hvis der kan opstå sundhedsfarlige, brændbare eller eksplosive stoffer. Benyt støvbeskyttelsesmaske. Brug udsugningsanlæg.



MATERIELLE SKADER!

Netspændingen og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

Støj og vibration

Støj- og svingningsværdierne er beregnet ifølge EN 62841.

Det A-vurderede støjniveau for maskinen er typisk:

- Lydtryksniveau: 96 dB(A);
- Lydeffektniveau: 104 dB(A);
- Usikkerhed: K = 3 dB.

Total svingningsværdi (ved slibning af betonflader):

- Emissionsværdi: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Usikkerhed: K = 1,5 m/s²



FORSIGTIG!

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

**BEMÆRK**

Det svingningsniveau, der er angivet i disse instruktioner, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 62841 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne.

Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.

Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse.

Hvis elværktøjet dog benyttes til andre formål, med afvigende arbejdsværktøjer eller det vedligeholdes utilstrækkeligt, kan svingningsniveauet ændre sig. Dette kan øge svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.

For nøjagtigt at kunne vurdere svingningsbelastningen bør man også tage højde for de tider, hvor apparatet er slukket eller kører, men ikke bruges. Dette kan reducere svingningsbelastningen betydeligt i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg derfor yderligere sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren imod påvirkning af svingninger, f.eks. vedligeholdelse af elværktøj og arbejdsværktøjer, varmeholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

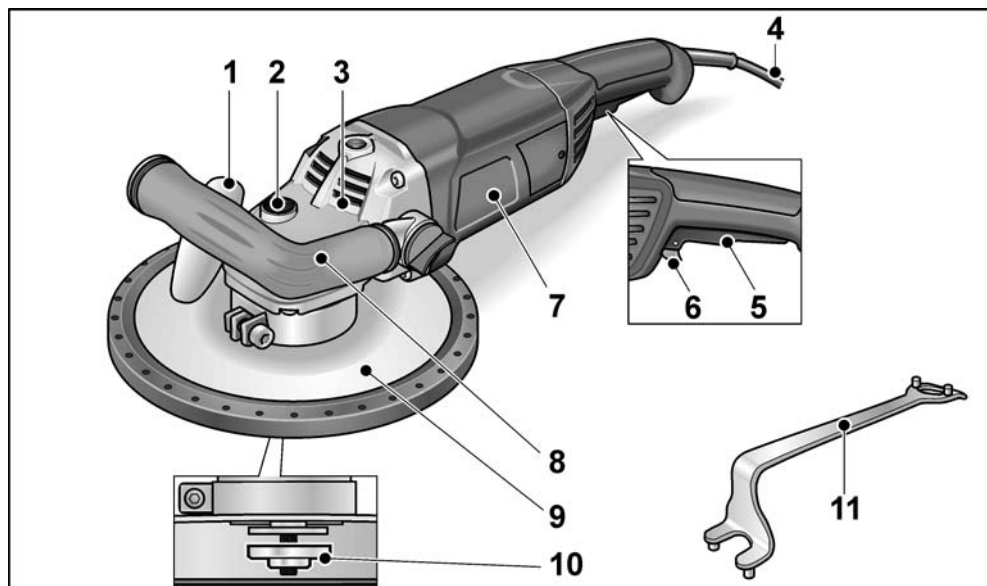
**FORSIGTIG!**

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

Tekniske data

Maskintype		LD 24-6 180
Produkt	Betonsliber	
Netspænding	V/Hz	230/50
Optagen effekt	W	2.400
Afgiven effekt	W	1.440
Omdrejningstal	omdr./min	6.500
Værktøjsoptagelse		M14
maks. skivediameter	mm	180
Beskyttelsesklasse		□/II
Vægt	kg	6,6

Oversigt



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Tilslutningsstuds til udsugning | 7 | Typeskilt * |
| 2 | Spindellås
Til låsning af spindlen ved
værktøjsskift. | 8 | Håndtag, indstilleligt |
| 3 | Gearhoved
Med luftudslip og
omdrejningsretningspil. | 9 | Beskyttelseshætte med gummi-
udsugningsring |
| 4 | Tilslutningsledning 4,0 m med netstik | 10 | Spændemøtrik |
| 5 | Tænd/Sluk | 11 | Stopnøgle |
| 6 | Indkoblingsspærring/låseknop
Forhindrer utilsigtet start af maskinen
og låser afbryderen (5) i konstantdrift. | | |

Brugsanvisning



ADVARSEL!

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



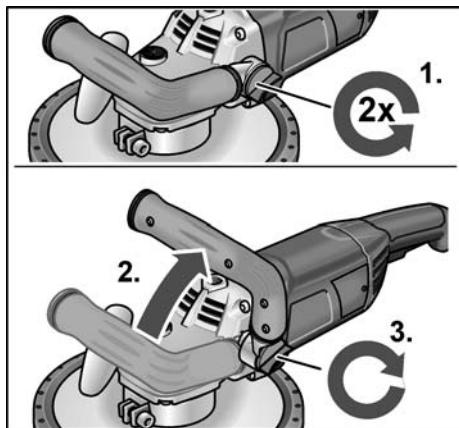
FORSIGTIG!

Den forhåndenværende netspænding og spændingsangivelsen på typeskiltet skal stemme overens.

Inden ibrugtagning

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

Indstilling af håndtaget



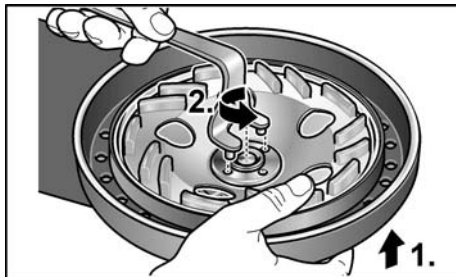
1. Løsn drejeknappen til indstilling af håndtaget ca. 2 omgange mod uret.
2. Stil håndtaget i den ønskede position (15° trin).
Pas på at det går rigtigt i indgreb!
3. Spænd drejeknappen til indstilling af håndtaget med uret.



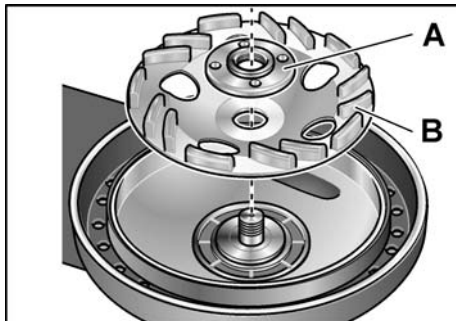
BEMÆRK

Ved behov kan håndtaget sættes over på den anden side af maskinen.

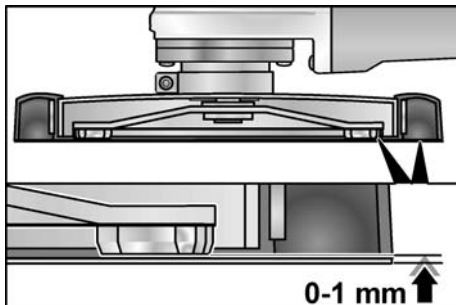
Brug og montering af slibeværktøj



- Tryk på spindellåsen og hold den inde (1.).
- Løsgør spændemøtrikken på spindlen med stopnøglen ved at dreje den mod uret og tag den af (2.).
- Anbring diamantslibetallerken (B) i rigtig position.



- Skru spændemøtrikken (A) på spindlen med brystet opadvendt.
- Tryk på spindellåsen og hold den inde.
- Spænd spændemøtrikken fast med stopnøglen.
- Kontrol af beskyttelseskappens placering:



Gummi-udsugningsringen bør rage ca. 0–1 mm ud over slibetallerknen. Korrigér om nødvendigt (se „Justering af beskyttelseskappe“).

- Sæt netstikket i stikkontakten.
- Tænd elværktøjet (uden indgreb) og lad det køre ca. 30 sekunder. Kontrollér den for ubalance og vibrationer.
- Sluk elværktøjet.

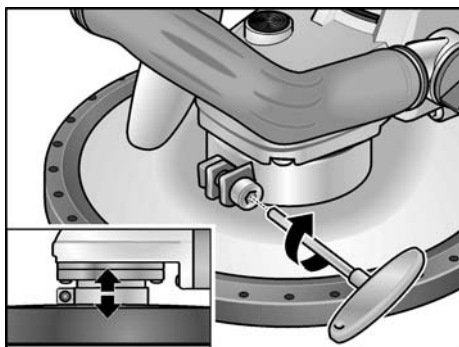
Justering af beskyttelseskappe



BEMÆRK

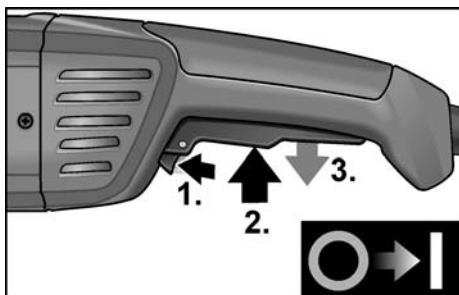
Gummi-udsugningsringen bør rage ca. 0–1 mm ud over slibetallerknen. Beskyttelseskappen kan justeres i højden for at udligne slitagen af diamantslibetallerknen.

- Løsn skruen på beskyttelseskappen.



- Indstil beskyttelseskappen i ønsket højde.
- Spænd skruen.

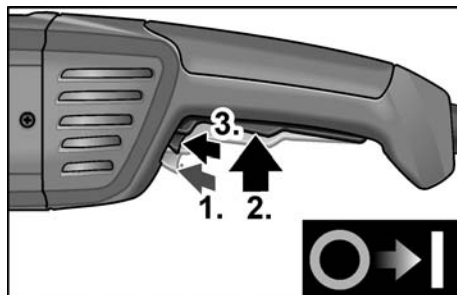
Tænd/sluk elværktøj Kortvarig drift uden indgreb



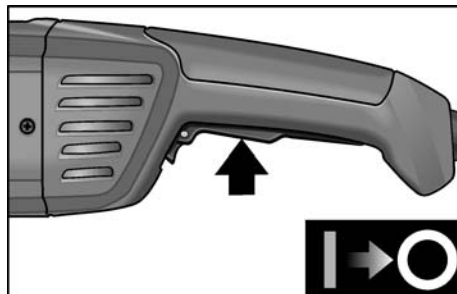
1. Tryk på indkoblingsspærningen og hold den inde.

2. Tryk på afbryderen.
3. Slip afbryderen for at slukke maskinen.

Konstant drift med indgreb



1. Tryk på indkoblingsspærningen og hold den inde.
2. Tryk på kontakten og hold den fast.
3. Tryk på låseknappen.



4. Tryk kortvarigt på afbryderen og slip den for at slukke maskinen

Brug af udsugningsanlæg

i BEMÆRK

Det anbefales at anvende af et FLEX Special-støvsuger i klasse M.

- Led udsugningsslangen gennem slangeholderen og fastgør den på beskyttelseskappens tilslutningsstuds.
- Slut udsugningsslangen til udsugningsanlægget. Følg betjeningsvejledningen til udsugningsanlægget! Kontrollér om den er fastgjort korrekt! Anvend en passende adapter, hvis det er nødvendigt.

i BEMÆRK

Hvis der skal bruges en speciel tilslutningsstuds til støvsugeren (dvs. en anden tilslutningsstuds end 32 mm/36 mm-standardtilslutningsstuds, der hører til elværktøjets leveringsomfang), fås der en egnet adapter hos leverandøren af støvsugeren.

Inden der arbejdes med elværktøjet

⚠ ADVARSEL!

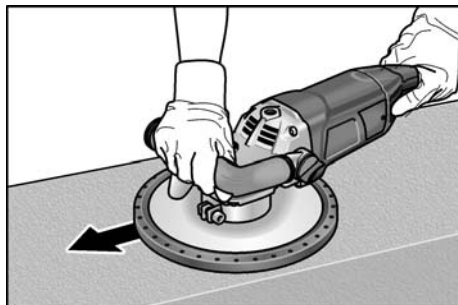
Den roterende slibetallerken må ikke berøre skarpe genstande, der rager frem.

Risiko for tilbageslag! Beskadigelse af slibetallerkenen. Udskift altid slibetallerkenen, hvis den er beskadiget eller meget slidt.

⚠ FORSIGTIG!

Hold elværktøjet fast med begge hænder!

1. Fastgør slibeværktøjet.
2. Tilslut udsugningsanlægget.
3. Stik netstikket i stikkontakten.
4. Slå udsugningsanlægget til.
5. Tænd maskinen.
6. Anbring betonsliberen på arbejdsfladen. Gummi-udsugningsringen skal være på niveau med arbejdsfladen.



7. Øg trykket for at bringe slibetallerkenen i kontakt med arbejdsfladen. Bevæg samtidig saneringsliberen med overlappende bevægelser.

Gummi-udsugningsring

Hvis gummi-udsugningsringen er beskadiget eller meget slidt, skal den udskiftes.

Den fås hos alle FLEX-kundeservicecentre under best.-nr. 258.626.

Vedligeholdelse og eftersyn



ADVARSEL!

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

Rengøring



ADVARSEL!

Der må ikke anvendes vand eller flydende rengøringsmidler.

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

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et af producenten godkendt kundeserviceværksted.



BEMÆRK

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

Reservedele og tilbehør

Yderligere tilbehør, især indsatsværktøjer, findes i fabrikantens kataloger.

Eksplorationstegninger og reservedelslister findes på vores hjemmeside:

www.flex-tools.com

Bortskaffelseshenvisninger



ADVARSEL!

Gør udtjente maskiner ubrugelige ved at fjerne netkablet.



Kun for EU-lande

Elektroværktøjer er ikke normalt husholdningsaffald.

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



BEMÆRK

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

Garanti

Ved køb af en ny maskine yder FLEX 2 års producentgaranti, der starter med datoen, da maskinen blev solgt til endeforbrugeren. Garantien omfatter kun mangler, der skyldes materiale- og/eller fremstillingsfejl samt manglende opfyldelse af tilsikrede egenskaber. Den originale kvittering med salgsdatoen skal vedlægges, hvis garanti-krav skal gøres gældende.

Garantibaserede reparationer må udelukkende udføres af FLEX autoriserede værksteder eller servicestationer.

Garantikravet kan kun gøres gældende ved bestemmelsesmæssig brug. Især driftsbetinget slid, usagkyndig brug, delvis eller komplet demonterede maskiner samt skader som følge af overbelastning af maskinen, anvendelse af ikke godkendte, defekte eller forkert anvendte værktøjer er ikke inkluderet i garantien.

Skader, som måtte opstå på det anvendte værktøj eller emnet pga. maskinen, kraftudøvelse, følgeskader, der skyldes usagkyndig eller utilstrækkelig vedligeholdelse fra kundens eller tredjemands side, beskadigelser på grund af fremmed

påvirkning eller påvirkning af fremmedlegemer, f.eks. sand eller sten, samt skader som følge af tilsidesættelse af betjeningsvejledningen, f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømart.

Garantikrav for anvendte værktøjer eller tilbehørsdele kan kun gøres gældende, hvis de anvendes på maskiner, der er beregnet til eller godkendte til denne brug.

Ansvarsudelukkelse

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes. Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader, der skyldes usagkyndig brug, eller for skader, der er opstået i forbindelse med anvendelse af produkter fra andre fabrikanter.

Innhold

Symboler som brukes	96
For din egen sikkerhet	96
Støy og vibrasjon	100
Tekniske data	101
Et overblikk	102
Bruksanvisning	103
Vedlikehold og pleie	105
Henvisninger om skroting	106
Garanti	106

Symboler som brukes

ADVARSEL!

Gjør oppmerksom på en umiddelbar truende fare. Det er kan oppstå livsfare eller fare for alvorlige skader dersom dette ikke blir fulgt.

FORSIKTIG!

Gjør oppmerksom på en situasjon som kan være farlig. Det kan oppstå skade på personer eller ting dersom dette ikke blir fulgt.

HENVISNING

Betyr tips og informasjonen om bruken.

Symbolene på apparatet



Bruksveiledningen må leses igjennom for å unngå fare for skade!



Bruk øyevern!



Det må brukes hørselsvern!



Henvisninger om avskaffing av gammelt apparat (se side 106)!



Arbeid alltid med begge hender!



CE-merket



UKCA-merket

For din egen sikkerhet



ADVARSEL!

Må leses igjennom og tas hensyn til ved bruk av elektroverktøy:

- betjeningsveiledningen som er vedlagt,
- de "generelle sikkerhetshenvisingene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyren (Nr. 315.915),
- de regler og forskrifter som gjelder på stedet for uhellforebyggende tiltak.

Dette elektroverktøyet er bygget etter teknikkens stand og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Det kan allikevel oppstå skade for liv og levnet for brukeren eller tredje personer eller også skade på ting under bruken av maskinen. Elektroverktøyet må kun brukes

- til de arbeider den er beregnet for,
- når den er i sikkerhetsteknisk lytefri tilstand.

Feil på maskinen som har innflytelse på den tekniske sikkerheten må straks utbedres.

Forskriftsmessig bruk

Denne betongsliperen LD 24-6 180 er beregnet

- for bruk i industri og håndverk,
- for tørrsliping og jevning av betong, puss, sement, sandstein, chamotte og asfalt,
- for sliping av maling og rester av lim på betong og sement,
- for bruk med diamantverktøy som blir tilbudt av FLEX for denne maskinen og som er tillatt for et turtall på minst 6.500 o/min.

Bruken av skille-, skrubbe-, vifteskiver eller trådbørster er ikke tillatt.

Under bruken av betongsliperen LD 24-6 180 må det tilkoples en støvsuger av klassen M.

Sikkerheshenvisninger



ADVARSEL!

Les igjennom alle sikkerhetsveiledningene og anvisningene. Forsømmelser når det gjelder overholdelsen av sikkerhetsveiledningene, kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader. Oppbevar alle sikkerhets-veiledningene for senere bruk.

- **Dette elektroverktøyet skal brukes som slipemaskin.** Ta hensyn til alle sikkerhets-veiledninger, anvisninger, framstillinger og data som følger med maskinen.

Dersom de følgende anvisningene ikke blir tatt hensyn til, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

- **Dette elektroverktøyet er ikke egnet for å slippe med sandpapir, arbeide med stålborster, polering eller skillesliping.** Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er beregnet for, kan det oppstå fare og skader.

- **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 spesielt beregnet og godkjent av produsenten for bruk med dette elektroverktøyet.** Kun dersom tilbehøret blir festet fast til elektroverktøyet, garanteres en sikker bruk.

- **Det tillatte turtallet for det brukte verktøyet må være minst så høyt som det høyeste turtallet som er angitt på elektroverktøyet.**

Tilbehør som dreies rundt hurtigere enn tillatt, kan ødelegges og bli slynget bort.

- **Brukt verktøy må passe nøyaktig opp på opptaket til elektroverktøyet.** Feilt dimensjonert verktøy kan ikke bli tilstrekkelig avskjermet eller kontrollert.

- **Dimensjonene til tilbehørsfestet må passe med dimensjonene til monteringsutstyret til elektroverktøyet.** Tilbehør som ikke samsvarer med monteringsutstyret til elektroverktøyet vil gå ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.

- **Ikke bruk skadet verktøy.** Kontroller verktøyet før hver bruk for sprekker og rifter, slipetallerkenen må sjekkes for sprekker, slitespor eller sterk slitasje. Dersom elektroverktøyet eller verktøytilbehøret faller ned, må det kontrolleres om det har tatt skade, bruk i så fall et annet verktøy som ikke er skadet. Når du har kontrollert verktøyet og har satt det inn, må du og andre personer som befinner seg i nærheten holde dere på avstand utenfor området for det roterende verktøyet, og la maskinen først gå i ett minutt med høyeste turtall.

Skadet verktøy brykker for det meste i løpet av denne testtiden.

- **Bruk personlig verneutstyr.** Alt etter anvendelsen, må du bruke ansiktsvern, øyevern og vernebrille. Dersom det er nødvendig, må du bruke støvmaske, hørselsvern, vernehansker eller spesialforkle som beskytter deg mot små slipe- og materialpartikler.

Øynene må beskyttes mot fremmedlegemer som kan bli slynget rundt ved forskjellige anvendelser. Støv- eller pustevernmaske skal filtrere det støvet som oppstår under bruken. Dersom du blir utsatt for sterk støy i lang tid, kan dette føre til tap av hørselen.

- **Pass på at andre personer blir holdt på sikker avstand fra arbeidsområdet.** Enhver som kommer innenfor arbeidsområdet, må ha på seg personlig verneutstyr.

Bruddstykker av arbeidsstykke eller brukte verktøy kan bli slynget rundt og kan forårsake skade også utenfor det direkte arbeidsområdet.

- **Hold maskinen kun i de isolerte håndtakene når du utfører arbeid hvor verktøyet kan treffe på gjemte strømledninger eller dens egen kabel.**
Kontakt med spenningsførende ledninger kan også sette maskindeler av metall under spenning og føre til elektrisk støt.
- **Hold strømkabelen alltid borte fra verktøy som dreier seg.**
Dersom du mister kontrollen over maskinen, kan strømkabelen bli kuttet over eller henge fast, slik at hånden eller armen din kan komme inn i verktøyet som dreies rundt.
- **Legg elektroverktøyet aldri fra deg før verktøyet er helt stoppet opp.**
Et verktøy som dreier seg kan komme i kontakt med arbeidsplaten og du kan dermed miste kontrollen over elektroverktøyet.
- **La ikke elektroverktøyet være i gang mens du bærer det.**
Klærne dine kan ved en tilfeldighet komme i kontakt med verktøy som dreier seg og henge fast i disse slik at verktøyet kan bore seg inn i kroppen din.
- **Rengjør regelmessig ventilasjons-sprekkene på elektroverktøyet.**
Motorviften trekker støv inn i kassen og dette kan føre til en sterk oppsamling av metallstøv, noe som igjen kan føre til elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.**
Gnister kan antenne disse materialene.
- **Bruk ikke verktøy som krever flytende kjølemiddel.**
Bruk av vann eller andre væsker kan føre til elektrisk støt.

Særlige sikkerhetshenvisninger for sliping

- **Bruk utelukkende de slipeskivene som er godkjent for ditt elektroverktøy og den verneheten som er beregnet for disse slipeskivene.**
Slipeskiver som ikke er beregnet for dette elektroverktøyet, kan ikke avskjermes tilstrekkelig, og er således usikre.
- **Verneheten må festes sikkert på elektroverktøyet og må innstilles slik at det oppnås en optimal sikkerhet, dvs. at en så liten del som mulig er åpen mot personen som betjener den.**
Verneheten skal beskytte betjeningspersonellet mot bruddstykker og mot kontakt med slipeskiven.
- **Slipeskiven må kun brukes for den innsatsmuligheten som den er beregnet for.**
For eksempel: Du må aldri slippe med sideflaten av en diamant slipetallerken. Diamant slipetallerkener er beregnet for fjerning av material med undersiden av slipetallerkenen. Kraftinnvirkning fra siden på denne slipeskiven kan føre til at den brekkes.
- **Bruk alltid en spennflens av riktig størrelse og form for det verktøyet som du har valgt.**
Egnet flens støtter verktøyet og forringer således faren for brudd.
- **Ikke bruk verktøytilbehør fra større elektroverktøy som er slitt.**
Verktøytilbehør for større elektroverktøy er ikke utlagt for de høyere turtall som finnes på små elektroverktøy og kan derfor brekke.

Tilbakeslag og tilsvarende sikkerhetsveiledninger

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følger av et verktøy som står fast eller som blokkerer, som f. eks. slipeskive, slipetallerken, stålbørste osv. Fastkjøring eller blokkering kan føre til en plutselig stopp av de roterende verktøyet. Dermed blir et ukontrollert elektroverktøy akselerert imot dreieretningen til innsats-verktøyet ved blokkeringsstedet.

Dersom f. eks. en slipeskive henger fast eller blokkerer i arbeidsstykket, kan kanten på slipeskiven som skjærer inn i arbeidsstykket bli hengende fast og dermed kan slipeskiven brette ut eller forårsake et tilbakeslag. Slipeskiven beveger seg så enten imot personen som betjener den eller bort fra denne, alt etter dreieretningen på skiven ved blokkeringsstedet. Derved kan slipeskiven brekkes.

Et tilbakeslag er følgen av en feil eller ikke sakkynndig bruk av elektroverktøyet. Dette kan forhindres ved egnede forsiktighetstiltak som beskrevet under.

- **Hold elektroverktøyet godt fast og hold kroppen og armene i en posisjon som kan fange opp tilbakeslagskraften. Bruk alltid det ekstra håndtaket, dersom dette finnes, for å ha mest mulig kontroll over tilbakeslagskraften eller reaksjonsmomentet når maskinen kjøres opp.**

Betjeningspersonalet kan ved egnede vernetiltak kontrollere tilbakeslags- og reaksjonskreftene.

- **Hendene må aldri komme i nærheten av verktøy som dreier seg.**
Verktøyet kan ved et tilbakeslag bevege seg over hånden din.
- **Unngå at kroppen din kommer inn i det området hvor elektroverktøyet beveger seg ved et tilbakeslag.**
Et tilbakeslag driver elektroverktøyet i den motsatte retning av bevegelsen til slipeskiven ved blokkeringsstedet.

- **Arbeid særlig forsiktig i områder ved hjørner, skarpe kanter osv. Forhindre at innsatsverktøyet blir slått tilbake fra arbeidsstykket eller klemmes fast.**

Det roterende verktøyet har lett for å klemme fast ved hjørner, skarpe kanten eller når det kastes tilbake. Dette forårsaker at du mister kontrollen eller at det oppstår et tilbakeslag.

- **Ikke bruk et sagblad med kjede eller tenner.**

Slikt verktøy forårsake ofte et tilbakeslag eller gjør at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Andre sikkerhetsveiledninger

- Det må kun brukes forlengelseskabel som er beregnet for uteområder.
- Sliping av blyfarger anbefales ikke.
Fjerning av blyfarger bør kun foretas av fagfolk.
- Det må ikke bearbeides materialer som kan sette fri helsefarlige stoffer (f. eks. asbest). Det må treffes vernetiltak dersom det under arbeidet kan oppstå helsefarlig, brennbar eller eksplosiv støv.
Bruk støvbeskyttelsesmaske.
Bruk avsugingsanlegg.



SAKSSKADE!

Strømspanningen må stemme overens med angivelsene om spenning på typeskiltet.

Støy og vibrasjon

Lyd- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 62841.

Det målte A lydnivået på apparatet er typisk:

- Lydtrykknivå: 96 dB(A);
- Lydeffektnivå: 104 dB(A);
- Usikkerhet: $K = 3$ dB.

Samlet svingningsverdi (under sliping av betongflater):

- Emisjonsverdi: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Usikkerhet: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



FORSIKTIG!

De angitte måleverdiene gjelder for nye maskiner. Under den daglige bruken forandres lyd- og svingningsverdiene.



HENVISNING

Det svingningsnivået som er angitt i denne anvisningen er målt i henhold til et målemetode som er normert etter EN 62841, og kan brukes for sammenligning av elektroverktøy. Den egner seg også for en foreløpig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige bruken av elektroverktøyet.

Dersom elektroverktøyet blir brukt for annen bruk med avvikende verktøy, eller det ikke foretas tilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig forhøyning av svingningsbelastningen for hele arbeidstiden.

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

Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f. eks. vedlikehold av elektroverktøy og arbeidsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpet.



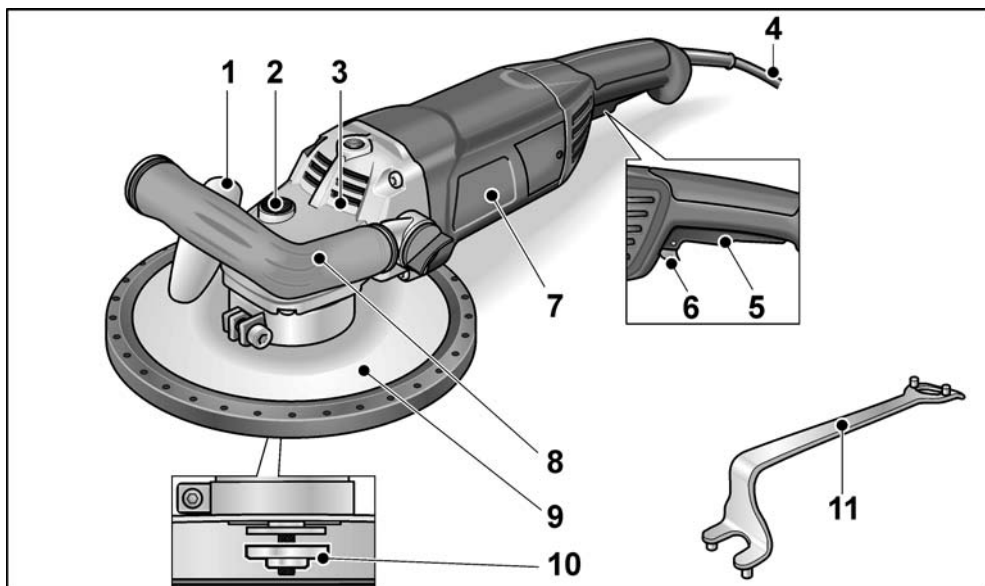
FORSIKTIG!

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

Tekniske data

Maskintype		LD 24-6 180
Produkt	Betongsliper	
Nettspenning	V/Hz	230/50
Effektopptak	W	2.400
Avgitt effekt	W	1.440
Turtall	o/min	6.500
Verktøyopptak		M14
Max. skivediameter	mm	180
Beskyttelsesklasse		□/II
Vekten	kg	6,6

Et overblikk



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Forbindelsesstuss for avsuging | 7 | Typeskilt * |
| 2 | Spindelstopper
For å feste spindelen ved skift
av verkøy. | 8 | Håndtak, kan innstilles |
| 3 | Drivhode
Med luftutslipp og pil for dreieretning. | 9 | Beskyttelseshette med avsugingsring
av gummi |
| 4 | Tilkoplingskabel 4,0 m med støpsel | 10 | Spennmutter |
| 5 | Bryter for inn-/utkopling | 11 | Stoppenøkkel |
| 6 | Innkoplingssperre/låseknapp
Forhindrer at maskinen starter ved en
feiltakelse og låser bryteren (5) i varig
drift. | | |

* ikke framstilt

Bruksanvisning



ADVARSEL!

Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.



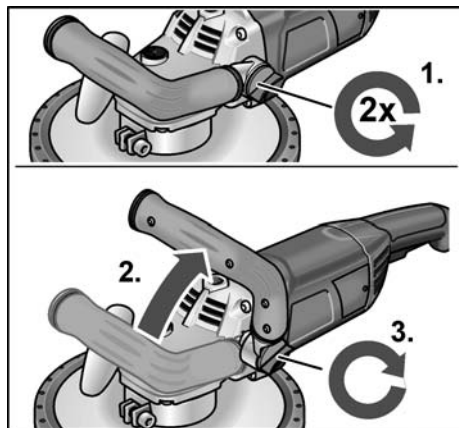
FORSIKTIG!

Strømspanning som står til disposisjon må stemme overens med angivelsene om spenningen på typeskiltet.

Før ibruktaking

- Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret og kontroller at leveringen er komplett og fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.

Innstilling av håndtak



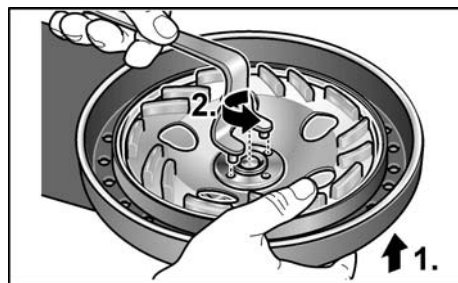
1. Dreieknappen for innstilling av håndtaket løsnes ca. 2 omdreininger imot klokkenes retning.
2. Håndtaket settes i ønsket posisjon (15° – innstillinger).
Pass på at det smekker riktig fast!
3. Dreieknappen for innstilling av håndtaket skrues fast i klokkenes retning.



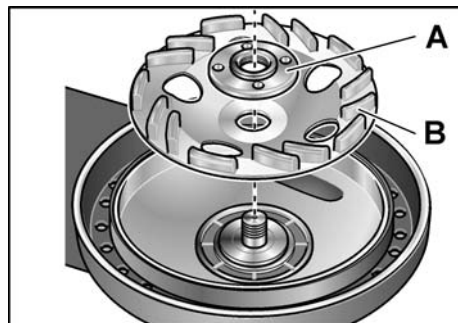
HENVISNING

Dersom nødvendig kan håndtaket settes på andre siden av elektroverktøyet.

Innsetting og skifting av slipesmidler

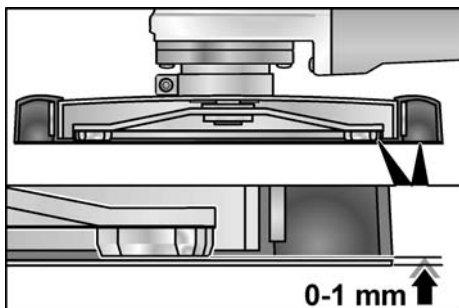


- Trykk spindelstopperen og hold den trykket (1.).
- Med låsenøkkelen løsnes spennmutteren mot klokkenes retning fra spindelen og tas av (2.).
- Diamant slipeslatteren (B) må legges riktig inn.



- Skru spennmutteren (A) på spindelen med anslaget opp.
- Trykk spindellåsen og hold den trykket.
- Fest fast spennmutteren med holdenøkkelen.

■ Kontroller stillingen på vernehetten:



Avsugingsringen av gummi bør rekke ca. 0–1 mm ut over slipetallerkenen.

Om nødvendig må det korrigeres (se "Still inn vernehetten").

- Stikk støpselet inn i stikkkontakten.
- Slå på elektroverktøyet (uten å sette på sperren) og la det gå i ca. 30 sekunder. Kontroller den for ujevnheter og vibrasjoner.
- Slå av elektroverktøyet.

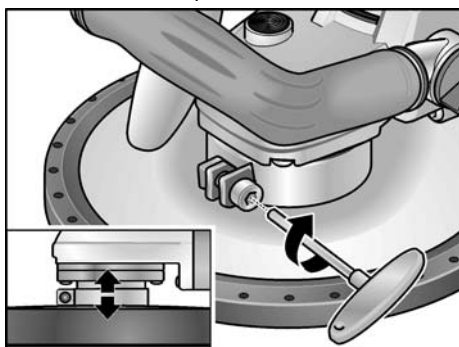
Still inn vernehetten



HENVISNING

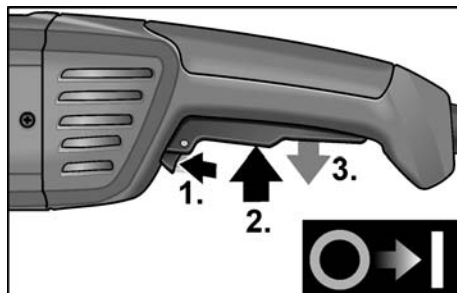
Avsugingsringen av gummi bør rekke ca. 0–1 mm ut over slipetallerkenen. For utjevning av slitassen på diamant slipetallerkenen kan vernehetten innstilles i høyden.

- Løsne skruene på vernehetten.



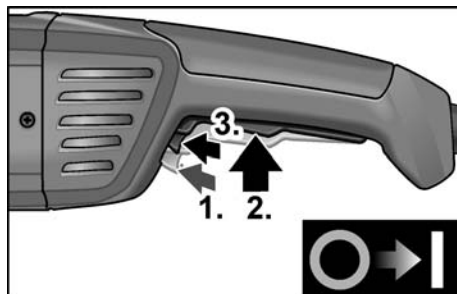
- Vernehetten innstilles på ønsket høyde.
- Skru fast skruene igjen.

Inn- og utkopling av elektroverktøy Korttidsdrift uten fastlåsing:

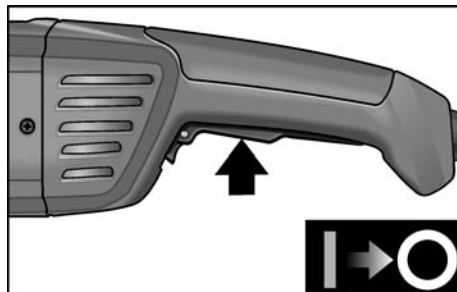


1. Trykk innkoplingssperren og hold den fast.
2. Trykk bryteren.
3. For utkopling slippes bryteren.

Varig drift med fastlåsing:



1. Trykk innkoplingssperren og hold den fast.
2. Trykk bryteren og hold den fast.
3. Trykk stoppeknappen.



4. For utkopling trykkes bryteren kort og slippes igjen.

Bruk av avsugingsanlegg



HENVISNING

Det anbefales å bruke FLEX spesialsuger av klasse M.

- Avsugingsslangen føres igjennom slangeholderen og festes til koplingsstussen på verneheten.
- Avsugingsslangen tilkoples til avsugingsanlegget. Ta hensyn til betjeningsveiledningen for avsugingsanlegget! Kontroller festet! Om nødvendig må det brukes en passende adapter.



HENVISNING

Dersom støvsugeren trenger en spesiell tilkoplingsstuss (dvs. en annen koplingsstuss enn den stussen med 32 mm/36 mm, som hører med som standard til utstyret ved leveringen), så vennligst sett deg i forbindelse med leverandøren for støvsugeren for å få en egnet adapter.

Arbeid med elektroverktøy



ADVARSEL!

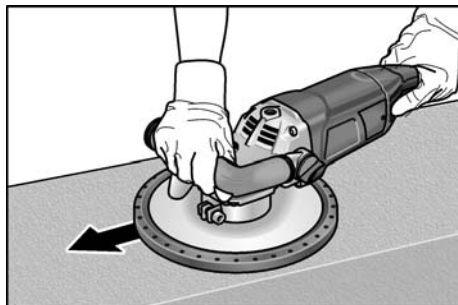
Den roterende slipetallerkenen må ikke komme i kontakt med skarpe gjenstander som stikker ut. Fare for tilbakeslag! Fare for skade på slipetallerkenen. Ved skader eller sterk slitasje på slipetallerkenen må denne absolutt skiftes ut.



FORSIKTIG!

Elektroverktøyet må alltid holdes godt fast med begge hender!

1. Fest fast slipemiddelet.
2. Tilkople avsugingsanlegget.
3. Stikk inn støpselet.
4. Slå på avsugingsanlegget.
5. Slå på maskinen.
6. Betongsliperen settes opp på arbeidsflaten. Avsugingsringen av gummi må være i plan med arbeidsflaten.



7. Forhøy trykket slik at slipetallerkenen får kontakt med arbeidsflaten. Sving herved saneringsliperen med overlappende bevegelser.

Avsugingsring av gummi

Dersom avsugingsringen av gummi blir skadet eller viser tegn på slitasje, må den skiftes ut.

Den kan fåes hos hver FLEX-kundeservice under best.-nr. 258.626.

Vedlikehold og pleie



ADVARSEL!

Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.

Rengjøring



ADVARSEL!

Ikke bruk vann eller flytende rengjøringsmiddel.

- Innsiden av kapslingen med motoren må regelmessig blåses ut med tørr trykkluft.
- Verneheten rengjøres med tørr trykkluft.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et kundeservice verksted som er autorisert av produsenten.



HENVISNING

Skruene på motorkassen må ikke løsnes i løpet av garantitiden. Dersom dette ikke blir fulgt, slettes produsentens garantiforpliktelse.

Reservedeler og tilbehør

Videre tilbehør, særlig reserveverktøy, finnes i katalogen til produsenten.

Eksplisjons tegninger og lister for reservedeler finnes på vår hjemmeside: www.flex-tools.com

Henvisninger om skroting



ADVARSEL!

Utrangerte maskiner må gjøres ubrukelige ved å fjerne strømkabelen.



Kun for EU-land

Ikke kast elektrisk verktøy i bosset.

I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EF om avhending av elektrisk og elektronisk gammelt utstyr og omsetting av nasjonal rett, må brukte elektriske verktøy samles separat og avhendes på en miljøvennlig måte.



HENVISNING

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

Garanti

Ved kjøp av en ny maskin gir FLEX som produsent 2 års forbrukergaranti fra og med kjøpedatoen. Garantien strekker seg kun til mangler som kan føres tilbake til feil på material eller produksjon, såsom ikke oppfyllelse av egenskaper som ble garantert på forhånd. Ved garantikrav må original salgskvitningen med påført dato vedlegges. Garantireparasjoner må kun utføres av FLEX autoriserte verksted eller service stasjoner. Et garantikrav gjelder kun dersom maskinen er brukt forskriftsmessig.

Slitasje under normal bruk, ikke forskriftsmessig bruk, delvis eller komplett demontert maskin såsom skader på grunn av overbelastning av maskinen, bruk av ikke

tillatt, defekte eller feilt brukte verktøy er utelukket innenfor garantien.

Dette gjelder også for skader som blir forårsaket av maskinen på verktøyet som blir brukt hhv. på arbeidsstykket, bruk av vold, følgeskader som kan føres tilbake til ikke forskriftsmessig bruk eller ikke tilstrekkelig vedlikehold av maskinen fra kundens eller tredjes side, skader som er forårsaket av fremmed innvirkning eller av fremmed-legemer, f. eks. sand eller stien, såsom skader som er forårsaket av at det ikke blir tatt hensyn til betjeningsanvisningen, f. eks. tilkopling til feil strømspenning eller strømtype. Garantikrav for verktøy hhv. tilbehørsdeler kan kun gjøres gjeldende dersom de blir brukt sammen med en maskin som er beregnet eller godkjent for en slik bruk.

Utelukkelse av ansvar

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tappt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet og ikke mulig bruk av produktet.

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke forskriftsmessig bruk av eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

Innehåll

Teckenförklaring	107
För din säkerhet	107
Buller och vibration	110
Tekniska data	111
Översikt	112
Bruksanvisning	113
Underhåll	115
Skrotning och avfallshantering	116
Garanti	116

Teckenförklaring



WARNING!

Varnar för en omedelbart hotande fara!
Risk för liv och lem om varningen ej beaktas.



VAR FÖRSIKTIG!

Varnar för en möjlig farlig situation.
Om varningen ej beaktas kan person- eller saksador uppstå.



OBS

Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs noggrant igenom
bruksanvisningen för att minska
risken för skador!



Använd skyddsglasögon!



Använd hörselskydd!



Avfallshantering (skrotning)
(se sida 116)!



Arbeta alltid med båda
händerna!



CE-märkning



UKCA-märkning

För din säkerhet



WARNING!

Läs innan elvertyget tas i bruk noggrant
igenom och följ

- föreliggande bruksanvisning,
 - "Allmänna säkerhetsanvisningar" för elverktyg i det bifogade häftet (nr 315.915),
 - gällande arbetarskyddsbestämmelser.
- Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetstekniska regler. Trots det kan fara för liv och lem liksom för maskinen eller andra föremål uppstå. Elverktyget får endast användas
- för avsett ändamål,
 - i tekniskt felfritt tillstånd.

Störningar som kan påverka säkerheten måste omgående åtgärdas.

Avsedd användning

- Betongslipmaskinen LD 24-6 180 är avsedd
- för användning inom industri och hantverk,
 - för torr slipning och glättning av betong, puts, golvmassa, sandsten, chamotte och asfalt,
 - för avslipning av färg och limrester på betong eller golvmassa,
 - för insats med diamentverktyg som FLEX erbjuder för denna maskin och som är godkända för ett varvtal på minst 6.500 r/m.

Användning av kap-, skrub- och lamellslipskivor eller trådborstar är ej tillåtet.

Vid användning av betongslipmaskinen LD 24-6 180 ska en dammsug av typ M anslutas.

Säkerhetsanvisningar



VARNING!

Läs noggrant igenom alla säkerhetsanvisningarna. Ej beaktade säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar kan leda till elektriska stötar, brand och/eller svåra skador. Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.

- **Detta elverktyg är avsett för användning som slipmaskin. Beakta alla säkerhetsanvisningar, anvisningar, bilder och data som erhålls med maskinen.**

Om följande anvisningar ej beaktas kan elektriska stötar, brand och/eller svåra personskador uppstå.

- **Detta elverktyg är ej lämpligt för slipning med sandpapper, arbete med trådborste, polering och kapning.**

Ej avsedd användning av elverktyget kan leda till skador.

- **Omvandla inte detta elverktyg så att det fungerar på ett sätt som inte är specifikt konstruerat och specificerat av verktygstillverkaren.**

Om bara en hand används kan det resultera i att kontrollen tappas, vilket kan resultera i allvariga personskador.

- **Använd aldrig tillbehör som inte av tillverkaren rekommenderats för detta elverktyg.**

Bara för att ett tillbehör kan monteras på elverktyget garanteras ingen säker användning.

- **Det använda tillbehörets tillåtna varvtal måste vara minst så högt som elmaskinens angivna max varvtal.**

Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet, kan gå sönder och flyga omkring.

- **Det använda verktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets angivna mått.**

Felaktigt uppmätta verktyg kan inte skämmas eller kontrolleras tillräckligt.

- **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 örloras.

- **Använd aldrig defekta verktyg. Kontrollera verktygen före varje användning rörande kanturslag och sprickor och sliptallrikarna rörande sprickor, slitage eller stark nötning. Kontrollera att elverktyget eller verktyget ej tagit skada om det fallit ner eller använd ett oskadat verktyg. När verktyget kontrollerats och monterats, måste du hålla dig och andra personer utanför det roterande verktygets plan och låta maskinen gå en minut med högsta hastighet.**

Defekta verktyg bryts oftast redan under denna testtid.

- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd beroende på tillämpning ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, skyddshandskar eller specialförkläde som skyddar mot fina slip- och materialpartiklar.**

Ögonen måste skyddas mot kringflygande partiklar, som uppstår vid olika tillämpningar.

Vid användning måste damm- eller andningsskyddsmask filtrera uppstående damm. Om du utsätter dig länge för starkt buller, kan hörseln ta skada.

- **Se till att andra personer håller tillräckligt avstånd till ditt arbetsområde. Alla som beträder arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.**

Delar av arbetsstycket eller avbrutna verktyg kan flyga omkring och förorsaka skador även utanför det direkta arbetsområdet.

- **Håll maskinen under arbete endast i de isolerade handtagen om verktyget kan träffa dolda strömledningar eller den egna nätsladden.**

Kontakt med en strömförande ledning kan även sätta metallmaskindelar under spänning och leda till elektriska stötar.

- **Håll alltid nätsladden på avstånd från roterande verktyg.**

Om du tappar kontrollen över maskinen, kan nätsladden kapas eller gripas och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande verktyget.

■ **Lägg aldrig ifrån dig maskinen förrän verktyget står helt stilla.**

Det roterande verktyget kan komma i kontakt med avläggningsytan, varigenom du kan tappa kontrollen över maskinen.

■ **Låt aldrig maskin vara igång när den bärs.**

Din klädsel kan genom tillfällig kontakt gripas av det roterande verktyget och verktyget kan borra in sig i din kropp.

■ **Rengör maskinens luftöppningar regelbundet.**

Motorfläkten suger in damm i huset och en större mängd metalldamm kan förorsaka elektriska faror.

■ **Använd ej maskinen i närheten av brännbart material.**

Gnistor kan tända dessa material.

■ **Använd aldrig verktyg som kräver kylvätska.**

Användning av vatten eller andra kylmedel kan leda till elektriska stötar.

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning

■ **Använd uteslutande för denna maskin godkända slipverktyg och det för dessa verktyg avsedda sprängskyddet.**

Slipverktyg som inte är avsedda för denna maskin kan inte avskärmats tillräckligt och är osäkra.

■ **Sprängskyddet måste vara säkert monterat på maskinen och så inställt, att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs minsta möjliga del av slipverktyget är riktat öppet mot operatören.**

Sprängskyddet ska skydda operatören mot avbrutna delar och tillfällig kontakt med slipverktyget.

■ **Slipverktygen får endast användas för därför rekommenderat ändamål.**

Till exempel: Slipa aldrig med en diamantsliptallriks sidyta. Diamantsliptallriken är avsedda för slipning med sliptallrikens undersida. Kraftinverkan från sidan kan bryta dessa slipverktyg.

■ **Använd alltid oskadade spännflänsar med rätt storlek och form för resp verktyg.**

Lämpliga flänsar stöder verktygen och minskar därmed risken för brott.

■ **Använd ej nötta verktyg från större maskiner.**

Verktygen för större elektriska maskiner är inte konstruerade för mindre maskiners höga varvtal och kan brytas.

Backslag och motsvarande säkerhetsanvisningar

Backslag är den plötsliga reaktionen när ett roterande verktyg som slipskiva, sliptallrik eller trådborste hakar fast eller blockeras, vilket leder till att det roterande verktyget stoppas abrupt. Därigenom slungas ett okontrollerat elverktyg bort från det blockerande stället i motsatt riktning till verktygets rotationsriktning.

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

Ett backslag är följden av felaktig användning av elverktyget. Det kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt nedanstående beskrivning.

■ **Håll fast maskinen ordentligt och ställ dig så, att du kan fånga upp eventuella backslagskrafter. Använd om möjligt alltid stödhandtaget för att ha största möjliga kontroll vid eventuella backslag eller reaktioner vid uppstarten.**

Operatören kan genom lämpliga försiktighetsåtgärder behärska backslags- och reaktionskrafterna.

■ **Håll alltid händerna på avstånd från roterande verktyg.**

Verktyget kan vid vid backslag röra sig över handen.

■ **Undvik att med kroppen komma in i det område som elverktyget rör sig i vid ett eventuellt backslag.**

Bakslaget trycker maskinen i motsatt riktning till slipskivans riktning vid det blockerande stället.

- **Arbeta särskilt försiktigt i närheten av hörn och vassa kanter. Se till att verktyget ej hoppar tillbaka från arbetsstycket eller fastnar.**
Det roterande verktyget tenderar till att fastna vid hörn och vassa kanter eller om det studsar tillbaka. Detta förorsakar kontrollförlust eller backslag.
- **Använd inte en kedjesåg eller ett tandat sågblad.**
Sådana verktyg förorsakar ofta ett backslag eller att man förlorar kontrollen över maskinen.

Vidare säkerhetsanvisningar

- Använd endast för utomhusbruk godkänd förlängningssladd.
- Avslipning av blyfärg är ej lämpligt. Blyfärger bör endast avlägsnas av specialist.
- Bearbeta ej material som frisläpper hälsovådliga ämnen (t.ex. asbest). Vidta skyddsåtgärder om hälsovådligt, brännbart eller explosivt damm kan bildas. Använd dammskyddsmask. Använd suganläggningar.



SAKSKADOR!

Nätspänning och spänningsangivelsen på typskylten måste överensstämma med varandra.

Buller och vibration

Buller- och svängningsvärdena har uppmätts enligt EN 62841.

Maskinens A-uppmätta ljudnivå under typiska förhållanden ger följande värden:

- Ljudtrycksnivå: 96 dB(A);
- Ljudeffektsnivå: 104 dB(A);
- Osäkerhet: K = 3 dB.

Sammanlagt svängningsvärde (vid slipning av betongytor):

- Emissionsvärde: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Osäkerhet: K = 1,5 m/s^2



VAR FÖRSIKTIG!

De angivna mätvärdena gäller för nya maskiner. I dagligt bruk ändras buller och svängningsvärdena.



OBS

Den i denna bruksanvisning angivna svängningsnivån är uppmätt enligt en i EN 62841 standardiserad mätmetod och kan användas för jämförelse av elverktyg med varandra. Den lämpar sig också för en preliminär uppskattning av svängningsbelastningen. Den angivna svängningsnivån gäller för elverktygets huvudsakliga användning.

Om elverktyget används för andra ändamål med avvikande insatsverktyg eller bristande skötsel, kan svängningsnivån avvika. Detta kan avsevärt höja svängningsbelastningen över hela livslängden.

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

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för användarens skydd mot svängningar som till exempel: Skötseln av elverktyg, att händerna hålls varma och organisering av arbetsförloppen.



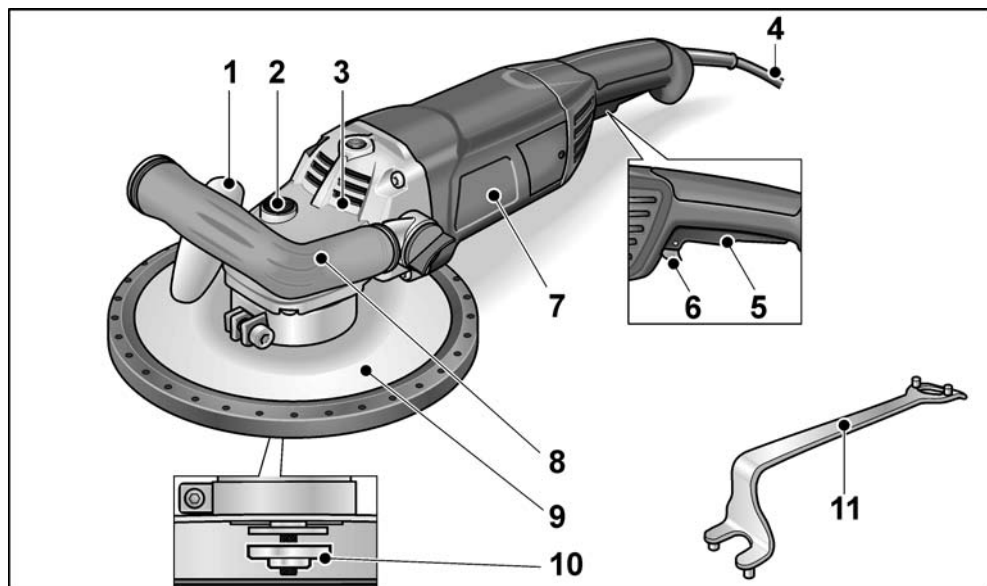
VAR FÖRSIKTIG!

Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskrider 85 dB(A).

Tekniska data

Typ		LD 24-6 180
Produkt	Betongslipmaskinen	
Nätspänning	V/Hz	230/50
Märkeffekt	W	2.400
Avgiven effekt	W	1.440
Varvtal	rpm	6.500
Verktygshållare		M14
Max skivdiameter	mm	180
Skyddsisolering		 /II
Vikt	kg	6,6

Översikt



- | | | | |
|---|---|----|----------------------------|
| 1 | Anslutning för utsugning | 7 | Typskylt * |
| 2 | Spindellås
för att låsa spindeln vid verktygsbyte. | 8 | Inställbart handtag |
| 3 | Drevtopp
Med luftöppning och
rotationsriktningsspil. | 9 | Skyddshuv med gummisugring |
| 4 | Anslutningssladd 4,0 m med
nätkontakt | 10 | Spännmutter |
| 5 | Strömställare | 11 | Hållnyckel |
| 6 | Tillkopplingsspärr/Spärrknapp
Förhindrar oavsiktlig start och arreterar
strömbrytaren (5) vid kontinuerlig drift. | | |

Bruksanvisning



VARNING!

Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverket.



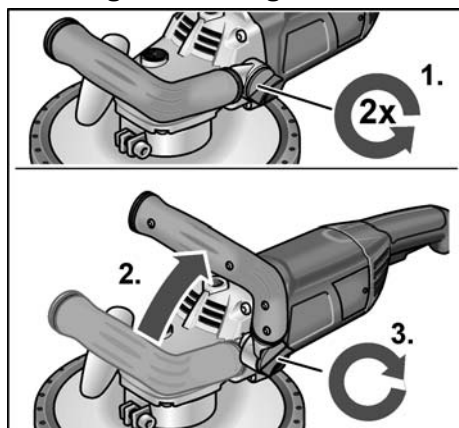
VAR FÖRSIKTIG!

Närspänningen och den på typskylten angivna spänningen måste överensstämma.

Före start

- Packa upp elverket och motsvarande tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och om transportskador uppstått.

Handtagsinställning



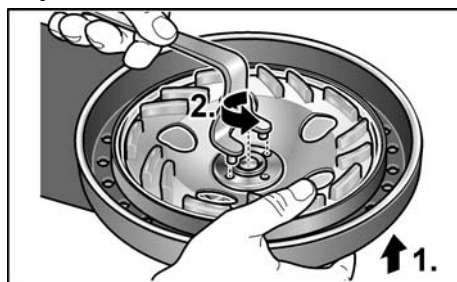
1. Lossa ratten för handtagsinställning genom att vrida den ca 2 varv moturs.
2. Ställ handtaget i önskat läge (15° delning). Se till att det låser riktigt!
3. Dra åt ratten för handtagsinställning medurs.



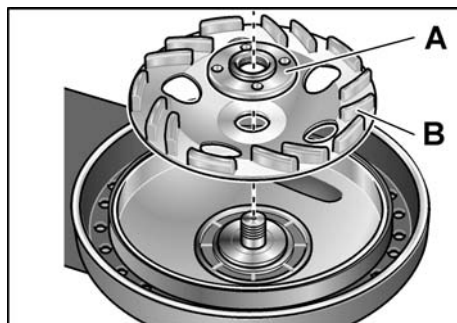
OBS

Vid behov kan handtaget även flyttas till elverkets andra sida.

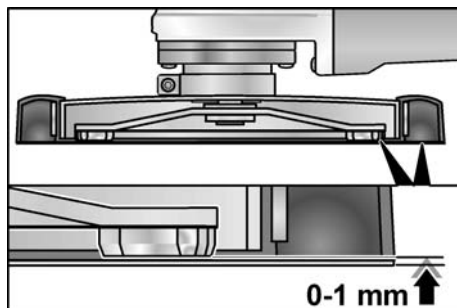
Användning och byte av slipskivor



- Håll spindelspärren intryckt (1.).
- Lossa spännmuttern från spindeln moturs med hållnyckeln och ta av den (2.).
- Montera diamantsliptallriken (B) i rätt läge.



- Skruva fast spännmuttern (A) på spindeln med flänsen riktad uppåt.
- Håll spindellåsningen intryckt.
- Dra åt spännmuttern med hållnyckeln.
- Kontrollera skyddshuvens läge:



Gummisugringen ska sticka ut ca 0–1 mm över sliptallriken. Korrigera vid behov (se ”Inställning av skyddshuven”).

- Stick nätkontakten i uttaget.
- Starta elverktyget (utan att låta startknappen snäppa fast) och låt det gå ca 30 sekunder. Beakta eventuell obalans och vibration.
- Koppla från elverktyget.

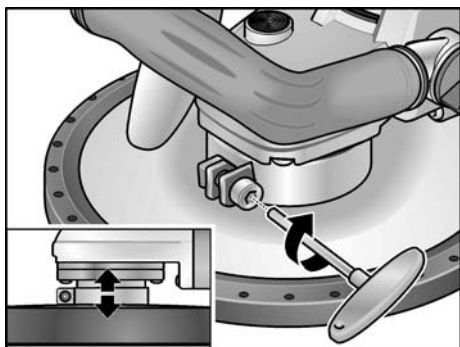
Inställning av skyddshuven



OBS

Gummisugringen ska sticka ut ca 0–1 mm över sliptallriken. För att jämna ut diamantslip-tallrikens slitage kan skyddshuven ställas in i höjd.

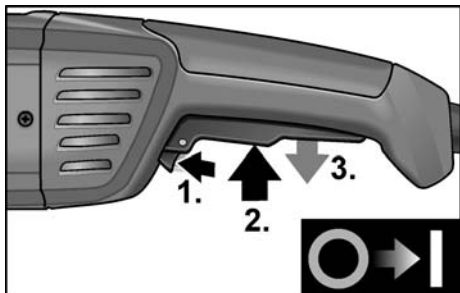
- Lossa förskruvningen vid skyddshuven.



- Ställ in skyddshuven på önskad höjd.
- Dra åt förskruvningen.

Elverktygets till- och frångslagning

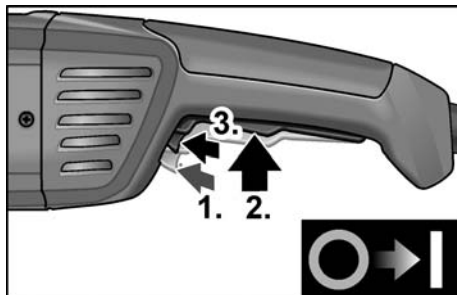
Kort drift utan spärr



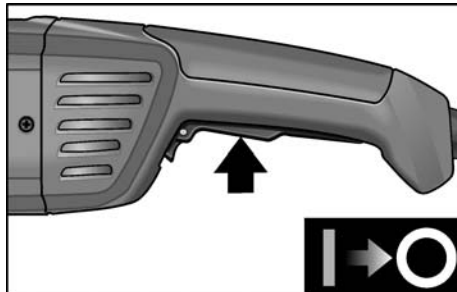
1. Tryck och håll fast tillkopplingsspärren.
2. Tryck på strömställare.

3. Släpp strömställaren för att koppla från maskinen.

Kontinuerlig drift



1. Tryck och håll fast tillkopplingsspärren.
2. Håll omkopplaren intryckt.
3. Tryck på spärrknappen.



4. För frångkoppling: Tryck kort på strömställaren och släpp den.

Användning av suganläggning

i OBS

Användning av en FLEX specialsug av typ M rekommenderas.

- För sugslangen genom slanghållaren och fäst den på skyddshuvens anslutning.
- Anslutning av sugslangen till suganläggningen. Beakta suganläggningens bruksanvisning! Kontrollera anslutningen! Använd passande adapter vid behov.

i OBS

Kontakta dammsugarleverantören om dammsugaren behöver en särskild anslutningsadapter (dvs en annan anslutningsadapter än den (32 mm/36 mm) som ingår vid slipmaskinens leverans för att erhålla en lämplig adapter.

Arbeta med maskinen

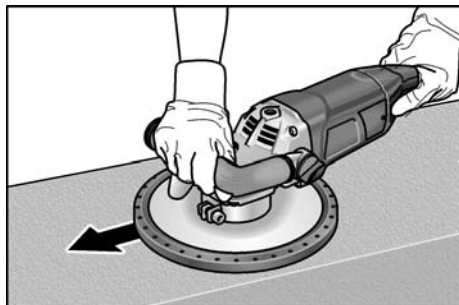
! VARNING!

Den roterande sliptallriken får ej komma i kontakt med vassa utstående föremål. Risk för backslag! Skador på sliptallriken. Vid skador eller stark avnötning måste sliptallriken bytas ut.

! VAR FÖRSIKTIG!

Håll fast elverktyget med båda händerna!

1. Montera slipskiva.
2. Anslut suganläggningen.
3. Stick in nätkontakten.
4. Koppla till suganläggningen.
5. Koppla till maskinen.
6. Sätt betongslipmaskinen på arbetsytan. Gummisugringen måste ligga jämnt på arbetsytan.



7. Höj trycket för att sliptallriken ska få kontakt med arbetsytan. Sväng därvid slipmaskinen med överlappande rörelser.

Gummisugring

Byt defekt eller mycket sliten gummisugring. Den kan beställas hos varje FLEX-kundtjänst under best.-nr 258 626.

Underhåll

! VARNING!

Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverktyget.

Rengöring

! VARNING!

Använd varken vatten eller andra rengöringsvätskor.

- Blås igenom motorrummet och kåpans insida med torr tryckluft regelbundet.
- Rengör skyddshuven med torr tryckluft.

Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.

i OBS

Lossa ej skruvarna på motorkåpan under garantitiden. I annat fall upphör tillverkarens garanti att gälla.

Reservdelar och tillbehör

För tillbehör, särskilt slipmaterial, se tillverkarens katalog.

Explosionsritningar och reservdelslistor återfinns på vår hemsida:

www.flex-tools.com

Skrotning och avfallshantering



VARNING!

Gör förbrukade maskiner obrukbara genom att avlägsna nätsladden.



Endast för EU-stater

Kasta ej elverktyg i hushållssoporna!

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



OBS

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års garanti fr om köpdatum. Garantin gäller endast för brister p g a material- och/eller tillverknings-fel liksom för ej fungerande garanterade egenskaper. Originalkvittot med försäljningsdatum måste uppvisas vid eventuella garantianspråk. Garantireparationer får endast utföras av FLEX auktoriserade verkstäder eller servicestationer.

Garantianspråk gäller endast om maskinen använts på avsett sätt. Garantin omfattar inte driftbetingat slitage, felaktig användning, helt eller delvis demonterade maskiner eller skador som uppkommit på grund av överbelastning av maskinen eller på grund av att ej godkända, trasiga eller felaktigt använda verktyg har använts.

Skador som orsakats av maskinen på verktyg eller arbetsstycken, utövande av våld, följdskador som kan hänföras till att kunden eller tredje part misskött underhållet av maskinen, skadegörelse som en följd av yttre påverkansfaktorer eller främmande partiklar, t.ex. sand eller sten, samt skador som beror

på att bruksanvisningen inte följts, t.ex. att maskinen anslutes till fel nätspänning eller strömtyp. Garantianspråk för tillbehör kan endast göras gällande om de använts med maskiner som använts på avsett eller tillåtet sätt.

Ansvar

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkares produkter.

Sisältö

Käytetyt symbolit	117
Turvallisuusasiaa	117
Melu ja värinä	120
Tekniset tiedot	122
Kuva koneesta	123
Käyttöohjeet	124
Huolto ja hoito	126
Kierrätysohjeita	127
Takuu	127

Käytetyt symbolit



VAROITUS!

Viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkantumisiin.



VAROITUS!

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin tai esinevaurioihin.



OHJE

Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa



Lue käyttöohje loukkaantumisriskin pienentämiseksi!



Käytä silmiensuojaimia!



Käytä kuulonsuojaimia!



Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 127)!



Työtä tehdessäsi käytä aina molempia käsiäsi!



CE-merkki



UKCA-merkki

Turvallisuusasiaa



VAROITUS!

Lue ohjeet ennen sähkötyökalun käyttöä ja toimi niiden mukaisesti:

- koneen käyttöohje,
- sähkötyökalujen käyttöä koskevat »Yleiset turvallisuusohjeet« oheisessa vihkosessa (dokumentti-nro: 315.915),
- käyttöpaikalla voimassa olevat ohjeet ja työsuojelumääräykset.

Tämä sähkötyökalu on valmistettu uusimman teknisen tietämyksen ja hyväksyttyjen turvateknisten säännösten mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä saattaa aiheutua hengenvaaraa koneen käyttäjälle ja muille henkilöille ja itse kone tai muu esineistö voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

- määräystenmukaiseen käyttötarkoitukseen.
- sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.

Määräystenmukainen käyttö

Betonihiomakone LD 24-6 180 on tarkoitettu

- ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa,
- betonin, rappauksen, tasoitepintojen, hiekkakiven, samotin ja asfaltin kuivahiontaan ja tasoittamiseen,
- maalin ja liimajäänteiden poistoon betoni- ja tasoitepinnoilta,
- käytettäväksi FLEXin tälle koneelle tarjoamien timanttityökalujen kanssa, joiden käyttö on sallittu vähintään 6.500 r/min kierrosnopeudella.

Käyttö katkaisu-, napa- ja lamellilaikkojen tai teräsharjojen kanssa ei ole sallittu.

Käytettäessä betonihiomakonetta LD 24-6 180 koneeseen on liitettävä luokan M imuri.

Turvallisuusohjeita



VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.

Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.

- **Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena. Huomioi kaikki turvallisuusohjeet, käyttöohjeet, piirustukset ja tiedot, jotka toimitetaan koneen mukana.**

Jollet noudata seuraavia ohjeita, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavia loukkaantumisia.

- **Kyseinen sähkötyökalu ei sovellu hiekkapaperihiontaan, työskentelyyn teräsharjoilla, kiillottamiseen tai katkaisuhiontaan.**

Sähkötyökalun käyttö ohjeidenvastaisiin käyttötarkoituksiin voi aiheuttaa vaaratilanteita ja loukkaantumisia.

- **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 mitään tarvikkeita, joita valmistaja ei ole hyväksynyt tai suositellut nimenomaan tälle sähkötyökalulle.**

Vaikka pystyt kiinnittämään lisätarvikkeen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.

- **Käyttötyökalun sallitun kierrosnopeuden tulee olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimi kierrosnopeus.**

Tarvike, joka pyörii sallittua nopeammin, saattaa mennä hajalle ja palaset sinkoutuvat ympäristöön.

- **Vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden tulee vastata sähkötyökalun mittatietoja.**

Vääränkokoisia vaihtotyökaluja 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 voittuneita vaihtotyökaluja.**

Tarkista aina ennen koneen käyttöä, ettei vaihtotyökalussa ole säröjä tai halkeamia ja ettei hiomalaiikka ole kulunut. Jos sähkötyökalu tai vaihtotyökalu putoaa, tarkista sen kunto. Käytä vain hyväkuntoisia ja ehjiä vaihtotyökaluja. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysyttele poissa pyörivän vaihtotyökalun tasosta ja varmista, että myös lähistöllä olevat henkilöt toimivat samoin, ja anna koneen käydä maksimi nopeudella noin minuutin ajan.

Vioittuneet vaihtotyökalut menevät yleensä rikki tässä ajassa.

- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.**

Käytä käyttökohteesta riippuen kokokasvonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Jos olosuhteet niin vaativat, käytä pölynaamaria, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erikoissuojavaatetta, joka suojaa pieniltä hioma- ja materiaalihiukkasilta. Suojaa silmät lenteleviltä vierailta esineiltä tms., joita voi syntyä erilaisessa käytössä. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen tulee suodattaa käytön aikana syntyvä pöly. Pidempiaikainen voimakkaalle melulle altistuminen saattaa vaikuttaa heikentävästi kuuloon.

- **Varmista, että muut henkilöt pysyvät riittävän kaukana työalueelta.** Jokaisen, joka tulee työalueelle, tulee käyttää henkilökohtaista suojavarustusta.

Työstettävästä pinnasta irtoavat kappaleet tai murtuneen vaihtotyökalun osat saattavat sinkoutua kauemmaksi ja aiheuttaa loukkaantumisia myös varsinaisen työalueen ulkopuolella.

- **Pidä kiinni koneesta vain eristetyistä kahvaosista, kun työskentelet paikoissa, joissa sähkötyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai koneen omaan verkkojohtoon.**

Kosketus jännitteeseen johtoon voi tehdä myös koneen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.

- **Pidä verkkojohto poissa pyörivistä vaihtotyökaluista.**

Jos menetät koneen hallinnan, verkkojohto voi katketa tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi saattaa osua pyörivään vaihtotyökaluun.

- **Älä laske sähkötyökalua käsistäsi, ennen kuin se on täydellisesti pysähtynyt.**

Pyörivä vaihtotyökalu saattaa koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.

- **Älä kanna koskaan käynnissä olevaa sähkötyökalua.**

Koskettaessaan vahingossa vaihtotyökalua vaatteet voivat tarttua siihen kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua käyttäjän kehoon.

- **Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun tuuletusaukot.**

Moottorin puhallin imee pölyä koteloon, ja jos metallipölyä kerääntyy runsaasti, seurauksena voi olla sähköisiä vaaratilanteita.

- **Älä käytä sähkötyökalua palavien materiaalien lähellä.**

Tällaiset aineet voivat syttyä palamaan kipinöiden vaikutuksesta.

- **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö vaatii nestemäisiä jäähdytysmenetelmiä.**

Veden tai jonkin muun nestemäisen jäähdytysaineen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

Erityiset hiontaa koskevat turvallisuusohjeet

- **Käytä ainoastaan kyseiselle sähkötyökalulle hyväksyttyjä hiomatyökaluja ja vain niille tarkoitettuja suojuksia.**

Hiomatyökaluja, joita ei ole tarkoitettu kyseiselle sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävästi eikä niiden käyttö ole turvallista.

- **Suojuksen tulee olla hyvin kiinnitetty sähkötyökaluun ja säädetty niin, että koneen käyttäjän turvallisuus on suurin mahdollinen, ts. vain mahdollisimman pieni osa hiomatyökalusta on avoin käyttäjään päin.**

Suojuksen tarkoituksena on suojata koneen käyttäjää irtoavilta kappaleilta ja estää tahaton kosketus hiomatyökaluun.

- **Hiomatyökaluja saa käyttää ainoastaan siihen käyttöön, mihin niitä suositellaan.**

Esimerkiksi: Älä koskaan hio timanttihiomalaikan sivupinnalla.

Timanttilaikat on tarkoitettu materiaalin poistoon hiomalaikan alapintaa käyttäen. Hiomatyökalu saattaa mennä rikki, jos siihen kohdistuu sivuttaisia voimia.

- **Käytä aina ehjää kiinnityslaippaa, joka sopii kooltaan ja muodoltaan valitsemaasi vaihtotyökaluun.**

Sopivat laipat tukevat vaihtotyökaluja ja vähentävät samalla murtumisriskiä.

- **Älä käytä kuluneita vaihtotyökaluja, jotka ovat kuuluneet suurempiin sähkötyökaluihin.**

Suurempien sähkötyökalujen vaihtotyökalut eivät sovellu pienempien sähkötyökalujen korkeille kierrosluvulle, ja ne voivat murtua.

Takapotku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takapotku on koneen äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalautasen, teräsharjan tms. kiinnitakertuminen tai -juuttuminen.

Takertuessaan kiinni tai jumittuessaan pyörivä sähkötyökalu pysähtyy äkillisesti.

Tällöin hallitsematon sähkötyökalu sinkoutuu kiinnitarttumiskohdasta vaihtotyökalun pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.

Jos esim. hiomalaikka tarttuu kiinni tai jumittuu työkalupaleeseen, niin hiomalaikan reuna, joka

painautuu työkappaleeseen, voi juuttua kiinni, jolloin hiomalaikka irtaana tai aiheuttaa takapotkun. Hiomalaikka liikkuu silloin koneen käyttäjää kohti tai pois päin käyttäjästä riippuen laikan pyörimissuunnasta kiinnijuuttumiskohdassa. Tällöin hiomalaikat saattavat myös murtua.

Takapotkun aiheuttaa sähkötyökalun väärinkäyttö tai käyttö väärään käyttötarkoitukseen. Takapotku voidaan estää sopivin varotoimenpitein, kuten seuraavissa ohjeissa neuvotaan.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takapotkun voimat. Mikäli mahdollista, käytä aina lisäkahvaa, jotta voit hallita mahdollisimman hyvin takapotkun voiman tai reaktiomomentin.** Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja reaktiovoimat noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.
- **Älä vie koskaan kättä pyörivän vaihtotyökalun lähelle.** Vaihtotyökalu voi luiskahtaa käden päälle takapotkun sattuessa.
- **Varo asettumasta alueelle, jonne sähkötyökalu liikkuu takapotkun sattuessa.** Takapotku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan kuin hiomalaikan liike jumittumiskohdassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella. Estä vaihtotyökalun ponnahtaminen takaisin työstettävästä kohteesta ja kiinnijuuttuminen.** Pyörivällä vaihtotyökalulla on taipumus juuttua kiinni kulmissa, terävissä reunoissa tai saadessaan kimmokkeen. Tämä aiheuttaa takapotkun tai kone riistäytyä hallinnasta.
- **Älä käytä ketju- tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset vaihtotyökalut aiheuttavat usein takapotkun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.

Muita turvallisuusohjeita

- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Lyijypitoisten maalien hiontaa ei suositella. Lyijypitoiset maalit saa poistaa vain alan ammattimies.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu terveydelle vaarallisia aineita (esim. asbestia). Ryhdy tarvittaviin varotoimiin, jos työssä voi muodostua terveydelle haitallista, palavaa tai räjähdysaltista pölyä. Käytä hengityssuojainta. Käytä pölynimujärjestelmää.



ESINEVAHINGOT!

Verkköjännitteen ja jännitetietojen tulee olla samat kuin tyyppikilvessä.

Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot mitattiin standardin EN 62841 mukaan.

Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:

- Äänenpainetaso: 96 dB(A);
- Äänitehotaso: 104 dB(A);
- Epävarmuus: K = 3 dB.

Tärinän kokonaisarvo (betonipintoja hiottaessa):

- Päästöarvo: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Epävarmuus: K = 1,5 m/s²



VAROITUS!

Ilmoitetut mittausravot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja värinäarvot muuttuvat.



OHJE

Näissä ohjeissa ilmoitettu värinäntaso on mitattu standardissa EN 62841 normitetun mittaussuomenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös värinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu värinäntaso tarkoittaa altistumisen tasoa sähkötyökalun pääasiallisessa käyttötarkoituksessa.

Mutta jos sähkötyökalua käytetään muihin käyttötarkoituksiin, normaalista poikkeavilla käyttötyökaluilla tai sitä ei ole huollettu riittävästi, tärinätaso saattaa poiketa ilmoitetusta. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi suurempi.

Tärinäaltistuksen tarkassa arvioinnissa tulee huomioida myös ne ajat, jolloin laite on kytketty pois päältä tai se on käynnissä, mutta ei varsinaisesti käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi alhaisempi.

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

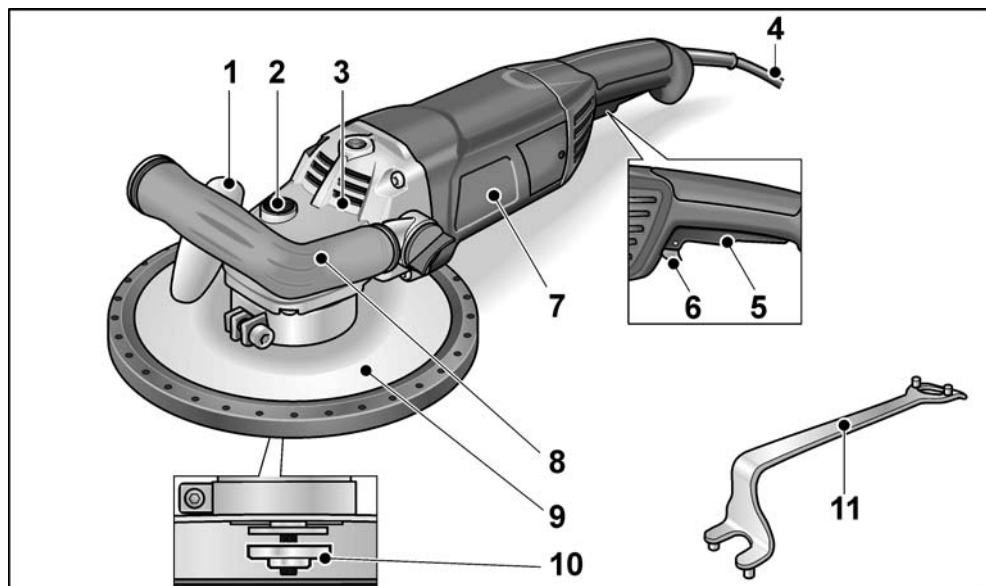
**VAROITUS!**

Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Tekniset tiedot

Konetyyppi		LD 24-6 180
Tuote	Betonihiomakone	
Verkkojännite	V/Hz	230/50
Ottoteho	W	2.400
Antoteho	W	1.440
Kierrosnopeus	r/min	6.500
Työkalun kiinnitys		M14
Laikan halkaisija max.	mm	180
Suojausluokka		□/II
Paino	kg	6,6

Kuva koneesta



- | | | | |
|---|--|----|---------------------------------------|
| 1 | Liitoskappale imurille | 7 | Tyyppikilpi * |
| 2 | Karalukko
Karan lukitsemiseen vaihdettaessa työkalu. | 8 | Kahva, säädettävissä |
| 3 | Vaihteistopää
Ilman ulostulo ja pyörimissuunnan nuoli. | 9 | Laikansuojus, jossa kuminen imurengas |
| 4 | Liitäntäjohto 4,0 m ja verkkopistotulppa | 10 | Kiinnitysmutteri |
| 5 | Käynnistyskytkin | 11 | Pidätinavain |
| 6 | Käynnistysvarmistin/lukituspainike
Estää koneen tahattoman käynnistymisen ja lukitsee käynnistyskytkimen (5) jatkuvaa käyttöä varten. | | |

* ei kuvassa

Käyttöohjeet

VAROITUS!

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

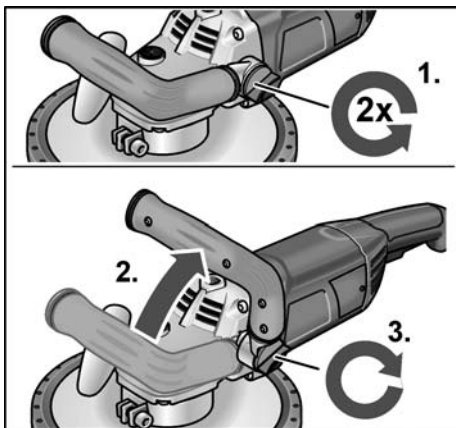
VAROITUS!

Verkkojännitteen tulee olla sama kuin tyyppikilvessä ilmoitettu jännite.

Ennen käyttöönottoa

- Ota sähkötyökalu ja tarvikkeet pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.

Kahvan säätäminen



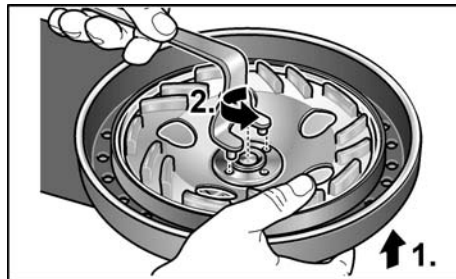
1. Avaa kahvan säätönuppi kääntämällä vastapäivään noin 2 kierrosta.
2. Aseta kahva haluamaasi asentoon (lukitus 15° välein). Varmista kunnollinen lukittuminen!
3. Kiristä kahvan säätönuppi kääntämällä myötäpäivään.



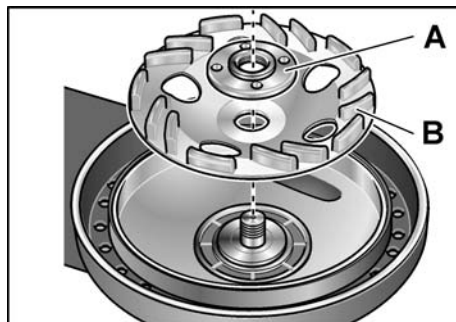
OHJE

Voit tarvittaessa kiinnittää kahvan sähkötyökalun toiselle puolelle.

Hiomavälineen kiinnitys ja vaihto

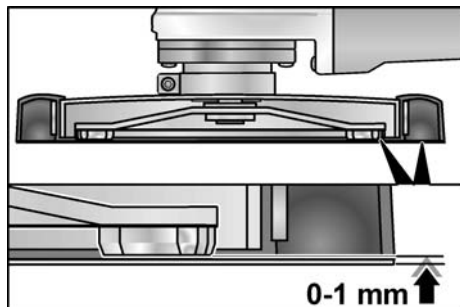


- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna (1.).
- Avaa kiinnitysmutteri karasta pidätinavaimella kääntämällä vastapäivään ja poista mutteri (2.).
- Aseta timanttihiomalaikka (B) paikalleen oikeaan asentoon.



- Kierrä kiinnitysmutteri (A) karaan olake ylöspäin.
- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna.
- Kiristä kiinnitysmutteri pidätinavaimella.

- Tarkista laikan suojuksen asento:



Kumisen imurenkaan tulee ulottua noin 0–1 mm hiomalaikan ulkopuolelle. Korjaa tarvittaessa (katso »Suojuksen säätö«).

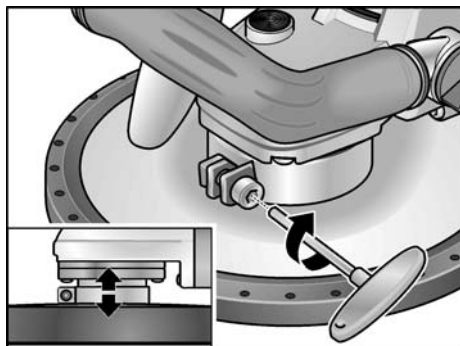
- Pane pistotulppa pistorasiaan.
- Käynnistä sähkötyökalu (ilman lukitustoimintoa) ja anna sen käydä noin 30 sekuntia. Tarkista, ettei ole epätasapainoa tai värinää.
- Kytke sähkötyökalu pois päältä.

Suojuksen säätö

i OHJE

Kumisen imurenkaan tulee ulottua noin 0–1 mm hiomalaikan ulkopuolelle. Timanttihiomalaikan kuluminen voidaan kompensoida säätämällä laikan suojuksen korkeutta.

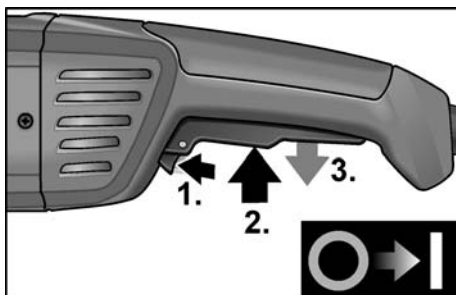
- Avaa suojuksen ruuviliitos.



- Aseta laikansuoja sopivalle korkeudelle.
- Kiristä ruuviliitos.

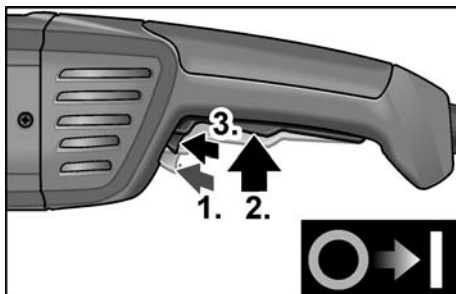
Sähkötyökalun käynnistys ja pysäytys

Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa:

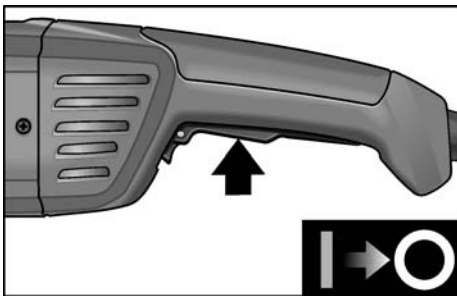


1. Paina käynnistysvarmistinta ja pidä painettuna.
2. Paina käynnistyskytkintä.
3. Pysäytä kone päästämällä kytkin vapaaksi.

Pitempi työjakso lukitustoiminnolla:



1. Paina käynnistysvarmistinta ja pidä painettuna.
2. Paina kytkintä ja pidä se pohjaan painettuna.
3. Paina lukituspainiketta.



4. Pysäytys: paina käynnistyskytkintä lyhyesti ja päästä irti.

Pölynimujärjestelmän käyttö



OHJE

Suosittelaaan FLEX erikoisimurin luokan M käyttöä.

- Työnnä imuletku letkun kiinnittimen läpi ja kiinnitä suojuksen liitoskappaleeseen.
- Liitä imuletku imuriin. Noudata imurin käyttöohjeita! Tarkista kiinnitys! Käytä tarvittaessa sopivaa adapteria.



OHJE

Jos imurissa tarvitaan erityinen liitoskappale (ts. erilainen kuin sähkötyökalussa vakiovarusteena oleva 32 mm/36 mm liitoskappale), hanki sopiva adapteri imurin toimittajalta.

Työskentely sähkötyökalulla



VAROITUS!

Pyörivä hiomalaikka ei saa osua teräviin ulospistäviin esineisiin. Takapotkun riski! Hiomalaikka saattaa vaurioitua.

Jos hiomalaikka vaurioituu tai kuluu liikaa, vaihda sen tilalle välittömästi uusi.

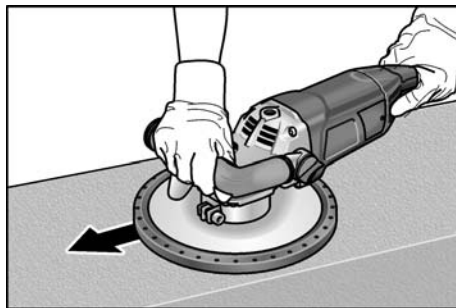


VAROITUS!

Pidä sähkötyökalusta aina kiinni molemmiin käsiin!

1. Kiinnitä hiomaväline.
2. Liitä imuri.
3. Kytke verkkopistotulppa pistorasiaan.
4. Käynnistä imuri.
5. Käynnistä kone.
6. Aseta betonihiomakone työstettävää pintaa vasten.

Kumisen imurenkaan tulee olla samassa tasossa työstettävän pinnan kanssa.



7. Paina sitten voimakkaammin, niin että hiomalaikka koskettaa työstettävää pintaa. Käsittele samalla pinta betonihiomakoneella limittäin menevin liikkein.

Kumisen imurengas

Kun kumisen imurengas vioittuu tai on kulunut liikaa, sen tilalle on vaihdettava uusi. Sen voi tilata sen kaikista FLEX-keskus-huolloista tilausnumerolla 258.626.

Huolto ja hoito



VAROITUS!

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

Puhdistus



VAROITUS!

Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Puhalla koneen sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Puhdista laikansuojaus kuivalla paineilmalla.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.



OHJE

Älä avaa moottorikotelon ruuveja takuuajan aikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

Varaosat ja tarvikkeet

Katso muut lisätarvikkeet, erityisesti vaihtotyökalut, valmistajan tuote-esitteistä. Räjätyskuvat ja varaosaluettelot löydät kotisivuiltamme: www.flex-tools.com

Kierrätysohjeita



VAROITUS!

Tee käytöstä poistetut koneet käyttökelvottomaksi irrottamalla liitäntäjohto.



Vain EU-maat

Käytöstä poistetut sähkötyökalut eivät kuulu sekajätteisiin!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.



OHJE

Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!

Takuu

FLEX myöntää uudelle koneelle 2 vuoden takuun, alkaen koneen myyntipäivästä loppukuluttajalle. Takuu kattaa vain viat, jotka johtuvat materiaali- ja/tai valmistusvirheestä ja jos koneelle ilmoitetut ominaisuudet jäävät täyttymättä.

Takuutapauksessa on näytettävä alkuperäinen ostokuitti, josta ilmenee koneen myyntipäivä. Takuun puitteissa suoritettavat korjaukset saa tehdä ainoastaan FLEXin valtuuttamat korjaamot tai huoltoliikkeet. Takuu on voimassa vain, kun konetta käytetään määräysten mukaisesti.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet koneen normaali kulumisesta, väärinkäytöstä, koneen purkamisesta osiin osittain tai kokonaan, koneen ylikuormittamisesta ja työvälineiden käytöstä, jotka eivät ole saaneet valmistajan hyväksyntää tai ovat

viallisia tai joita on käytetty käyttötarkoituksen vastaisesti. Takuu ei kata myöskään koneen käyttötyökaluun tai/ja työkalupaleeseen aiheuttamia vaurioita, väkivaltaisesta käytöstä aiheutuvia vaurioita, asiakkaan tai kolmansien osapuolien ohjeidenvastaisesta tai riittämättömästä huollosta johtuvia vaurioita, vieraiden esineiden, kuten hiekan tai kivien aiheuttamia vaurioita eikä vaurioita, joihin on syynä käyttöohjeiden laiminlyönti, kuten esim. koneen liitäntä väärään verkkojännitteeseen tai virtalajiin. Käyttötyökaluihin tai/ja lisätarvikkeisiin liittyvät takuuvaatimukset ovat mahdollisia vain silloin, kun niitä käytetään sellaisten koneiden kanssa, joihin ne on tarkoitettu tai hyväksytty.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on ohjeiden vastainen käyttö tai koneen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα	129
Για την ασφάλειά σας	129
Θόρυβος και κραδασμός	133
Τεχνικά χαρακτηριστικά	134
Με μια ματιά	135
Οδηγίες χρήσης	136
Συντήρηση και φροντίδα	139
Υποδείξεις απόσυρσης	139
Εγγύηση	139
Αποκλεισμός ευθύνης	140

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή σοβαρών τραυματισμών.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Δηλώνει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών ή υλικών ζημιών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα



Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!



Φοράτε ωτοασπίδες!



Υπόδειξη απόσυρσης για το παλαιό μηχάνημα!
(Βλέπε σελίδα 139)



Να εργάζεστε πάντα και με τα δύο χέρια!



Ετικέτα CE



Ετικέτα UKCA

Για την ασφάλειά σας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε πριν την χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και τηρήστε:

- τις παρούσες οδηγίες χειρισμού,
- τις "Γενικές υποδείξεις ασφαλείας" σχετικά με τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων στο επισυναπτόμενο φυλλάδιο (αρ. φυλλαδίου: 315.915),
- τους κανόνες και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων που ισχύουν στον τόπο εργασίας.

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία επίπεδα της τεχνολογίας και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφαλείας. Ωστόσο ενδέχεται κατά τη χρήση του να προκύψουν κίνδυνοι για τη σωματική ακεραιότητα και τη ζωή του χρήστη ή τρίτων ή αντίστοιχα ζημιές στο μηχάνημα ή άλλες υλικές ζημιές. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο

- για την ενδεδειγμένη χρήση,
- σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφαλείας.

Οι βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια, πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

Ενδεδειγμένη χρήση

Ο λειαντήρας μπετόν LD 24-6 180 προορίζεται

- για την επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία,
- για την ξηρά λείανση και εξομάλυνση μπετόν, σοβά, τσιμεντοκονίας, αμμολίθου, σαμώτ και ασφάλτου,

- για την απομάκρυνση επιχρισμάτων και υπολειμμάτων κόλλας σε μπετόν ή τσιμεντοκονία,
- για τη χρήση με εργαλεία διαμαντιού, τα οποία διατίθενται από την FLEX για το συγκεκριμένο μηχάνημα και είναι εγκεκριμένα για αριθμό στροφών τουλάχιστον 6.500 στροφές ανά λεπτό.

Η χρήση δίσκων κοπής, δίσκων απόξεσης και δίσκων λείανσης τύπου βεντάλιας ή συρματοβουρτσών δεν επιτρέπεται.

Κατά τη χρήση του λειαντήρα μπετόν LD 24-6 180 πρέπει να συνδεθεί απορροφητήρας σκόνης (ηλεκτρική σκούπα) της κατηγορίας M.

Υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Τυχόν παραλήψεις στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς. Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται ως λειαντήρας.** Τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες και προσέξτε τις απεικονίσεις και τα δεδομένα που λαμβάνετε μαζί με το μηχάνημα. Εάν δεν τηρήσετε τις ακόλουθες οδηγίες, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαροί τραυματισμοί.
- **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο, εργασία με συρματοβουρτσες, στίλβωση και λείανση κοπής.** Τυχόν χρήσεις, για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό εργαλείο, μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.
- **Μην μετατρέψετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργία με τρόπο για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργίες, για τις οποίες δεν έχει κατασκευαστεί και οι οποίες δεν προβλέπονται από τον κατασκευαστή του.**

Μια τέτοια μετατροπή ενδέχεται να προκαλέσει απώλεια του ελέγχου και σοβαρούς τραυματισμούς.

- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ αξεσουάρ, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί και δεν συνιστώνται από τον κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Το γεγονός ότι μπορείτε να στερεώσετε τα αξεσουάρ αυτά στο ηλεκτρικό εργαλείο σας, δεν μπορεί να εγγυηθεί από μόνο του την ασφαλή χρήση τους.

- **Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με τον μέγιστο αριθμό στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Τα αξεσουάρ που περιστρέφονται ταχύτερα από το επιτρεπτό, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν προς όλες τις κατευθύνσεις.

- **Οι διαστάσεις του εξαρτήματος οποθέτησης 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 εργαλεία εφαρμογής που έχουν υποστεί ζημιά.** Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής για θρυμματισμένα μέρη και ρωγμές καθώς και τους δίσκους λείανσης για ρωγμές, φθορά γήρανσης ή έντονη φθορά χρήσης. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εργαλείο εφαρμογής πέσει κάτω, ελέγξτε το για τυχόν ζημιές ή χρησιμοποιήστε ένα εργαλείο εφαρμογής που δεν έχει υποστεί ζημιά. Αφού ελέγξετε και επανατοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής, απομακρυνθείτε εσείς και άλλα πρόσωπα που τυχόν βρίσκονται κοντά στο μηχάνημα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου

εφαρμογής και εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος διάρκειας ενός λεπτού με το μέγιστο αριθμό στροφών.

Τα εργαλεία εφαρμογής που έχουν υποστεί ζημιά, σπάνε στις περισσότερες περιπτώσεις εντός αυτού του χρόνου δοκιμής.

- **Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. Χρησιμοποιείτε ανάλογα με την εφαρμογή πλήρη προστασία προσώπου, προστασία ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Όταν χρειάζεται, φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, η οποία κρατά μακριά σας τα σωματίδια λειαντικού μέσου και υλικού κατεργασίας.**

Τα μάτια θα πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα που εκσφενδονίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις και προκαλούνται σε διάφορες εφαρμογές. Η προστασία από σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που σχηματίζεται κατά την εφαρμογή. Εάν είστε εκτεθειμένοι για μεγάλο διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορεί να απωλέσετε την ακοή σας.

- **Προσέχετε να βρίσκονται τα άλλα άτομα σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Όσοι εισέρχονται στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φορούν μέσα ατομικής προστασίας.**

Τα θραύσματα του κατεργαζόμενου τεμαχίου ή τα σπασμένα εργαλεία εφαρμογής μπορεί να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς, ακόμη και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.

- **Κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή με το δικό του καλώδιο τροφοδοσίας, κρατάτε το μηχάνημα μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβές.**

Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί επίσης να θέσει υπό τάση μεταλλικά μέρη του μηχανήματος και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

- **Διατηρήστε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**

Εάν τυχόν χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος, μπορεί να κοπεί ή να μπλεχτεί το καλώδιο τροφοδοσίας, με συνέπεια να έρθει το χέρι ή ο βραχίονάς σας σε επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής.

- **Μην αποθέτετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού ακινητοποιηθεί εντελώς το εργαλείο εφαρμογής.**

Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

- **Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, ενώ το μεταφέρετε.**

Η ενδυμασία σας μπορεί από την τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής να πιαστεί σε αυτό, με συνέπεια το εργαλείο εφαρμογής να καρφωθεί στο σώμα σας και να σας τραυματίσει.

- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.**

Η φτερωτή του κινητήρα αναρροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα και η έντονη συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προξενήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύκαυστα υλικά.**

Οι σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.

- **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής που χρειάζονται υγρά ψυκτικά μέσα.**

Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να αποτελέσει αιτία πρόκλησης ηλεκτροπληξίας.

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη λείανση

- **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα σώματα λείανσης που είναι εγκεκριμένα για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και τον προφυλακτήρα που προβλέπεται για αυτά τα σώματα λείανσης.**

Τα σώματα λείανσης που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορούν καλυφθούν επαρκώς για την προστασία του χρήστη και δεν είναι ασφαλή.

- **Ο προφυλακτήρας πρέπει να έχει τοποθετηθεί σταθερά στο ηλεκτρικό εργαλείο και να έχει ρυθμιστεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ασφάλεια, δηλ. να δείχνει το μικρότερο δυνατό μέρος του σώματος λείανσης ανοιχτό προς τον χειριστή.**

Ο προφυλακτήρας πρέπει να προστατεύει τον χειριστή από θραύσματα και τυχαία επαφή με το σώμα λείανσης.

- **Τα σώματα λείανσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες εφαρμογής.** Για παράδειγμα: Μη λειαινείτε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός διαμαντόδισκου λείανσης. Οι διαμαντόδισκοι λείανσης προορίζονται για την απομάκρυνση υλικού με την κάτω πλευρά του δίσκου λείανσης. Η πλευρική άσκηση δύναμης μπορεί να προκαλέσει τη θραύση αυτών των σωμάτων λείανσης.

- **Χρησιμοποιείτε πάντοτε φλάντζες σύσφιξης που δεν έχουν υποστεί ζημιά και έχουν το σωστό μέγεθος και σχήμα για το εργαλείο εφαρμογής που επιλέξατε.**

Οι κατάλληλες φλάντζες προστατεύουν τα εργαλεία εφαρμογής και μειώνουν έτσι τον κίνδυνο θραύσης.

- **Μη χρησιμοποιήσετε φθαρμένα εργαλεία εφαρμογής από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.**

Τα εργαλεία εφαρμογής για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν έχουν κατασκευαστεί για τους υψηλότερους αριθμούς στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορεί να σπάσουν.

Ανάκρουση και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Ανάκρουση (κλώτσημα) είναι η ξαφνική αντίδραση, σε περίπτωση που γαντζωθεί ή μπλοκάρει ένα περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής, όπως δίσκος λείανσης, τροχός λείανσης, συρματόβουρτσα κτλ. Το γάντζωμα ή το μπλοκάρισμα έχει ως συνέπεια το απότομο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Έτσι επιταχύνεται το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα προς την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο μπλοκαρίσματος.

Εάν για παράδειγμα ένας δίσκος λείανσης γαντζωθεί ή μπλοκάρει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, τότε μπορεί η ακμή του δίσκου λείανσης, η οποία βυθίζεται μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο να παγιδευτεί, με συνέπεια να σπάσει ο δίσκος λείανσης ή να προκληθεί ανάκρουση. Ο δίσκος λείανσης κινείται σε μια τέτοια περίπτωση προς τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο του μπλοκαρίσματος.

Στην περίπτωση αυτή, οι δίσκοι λείανσης μπορεί επίσης να σπάσουν.

Η ανάκρουση είναι η συνέπεια λανθασμένης ή εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποτραπεί με τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα ασφαλείας που περιγράφονται παρακάτω.

- **Κρατάτε πάντοτε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο και φέρνετε το σώμα και τα χέρια σας σε θέση, στην οποία μπορούν να αποσβεστούν και να αντισταθμιστούν καλά οι δυνάμεις ανάκρουσης.** Εάν υπάρχει, χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, ώστε να έχετε τον μέγιστο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων ανάκρουσης ή των ροπών αντίδρασης κατά την αύξηση των στροφών.

Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα ασφαλείας να ελέγχει τις δυνάμεις ανάκρουσης και αντίδρασης.

- **Μη φέρετε ποτέ τα χέρια σας κοντά σε περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.** Το εργαλείο εφαρμογής μπορεί κατά την ανάκρουση να κινηθεί επάνω από το χέρι σας.

- **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, προς την οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση ανάκρουσης (κλωστήματος).**

Η ανάκρουση ωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο αντίθετα προς τη φορά περιστροφής του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.

- **Εργαστείτε ιδιαίτερα προσεκτικά στις περιοχές που υπάρχουν γωνίες, αιχμηρές ακμές κτλ. Αποτρέψτε τυχόν αναπήδηση και μάγκωμα των εργαλείων εφαρμογής από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.**

Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής παρουσιάζει την τάση να μαγκώνει σε γωνίες, αιχμηρές ακμές ή όταν αναπηδά. Αυτό προκαλεί απώλεια του ελέγχου ή ανάκρουση.

- **Μη χρησιμοποιείτε δίσκους αλυσίδας ή οδοντωτούς δίσκους κοπής.**

Τέτοια εργαλεία εφαρμογής προκαλούν συχνά ανάκρουση ή απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης που είναι εγκεκριμένα για εξωτερική χρήση.
- Το τρίψιμο χρωμάτων μολύβδου δεν συνιστάται. Η απομάκρυνση χρωμάτων μολύβδου πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά, από τα οποία εκλύονται ουσίες επικίνδυνες για την υγεία (π.χ. αμιάντο). Λάβετε τα ανάλογα μέσα προστασίας, όταν μπορεί να προκληθούν επιβλαβείς για την υγεία, εύκαυστες ή εκρηκτικές σκόνης. Φοράτε προστατευτική μάσκα. Χρησιμοποιείτε εγκαταστάσεις απορρόφησης.



Υλικές ζημιές!

Η τάση του δικτύου τροφοδοσίας και τα στοιχεία τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.

Θόρυβος και κραδασμός

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 62841.

Η κατά Α αξιολογημένη ακουστική στάθμη θορύβου της συσκευής ανέρχεται τυπικά σε:

- Στάθμη ακουστικής πίεσης: 96 dB(A),
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 104 dB(A),
- Ανακρίβεια: K = 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών (κατά τη λείανση επιφανειών μπετόν):

- Τιμή εκπομπής: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Ανακρίβεια: K = 1,5 m/s²



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Οι αναφερόμενες τιμές μέτρησης ισχύουν μόνο για καινούργια μηχανήματα. Στην καθημερινή χρήση μεταβάλλονται οι τιμές θορύβου και κραδασμών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται στις οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 62841 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της

επιβάρυνσης με κραδασμούς. Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εργαλεία εφαρμογής ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης με κραδασμούς, θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη τα χρονικά διαστήματα, κατά τα οποία το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο ή βρίσκεται σε λειτουργία, αλλά δεν χρησιμοποιείται πραγματικά για εργασία. Αυτό μπορεί να

μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Καθορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων εφαρμογής, ζεστά χέρια κατά την εργασία, οργάνωση των διαδικασιών εργασίας.



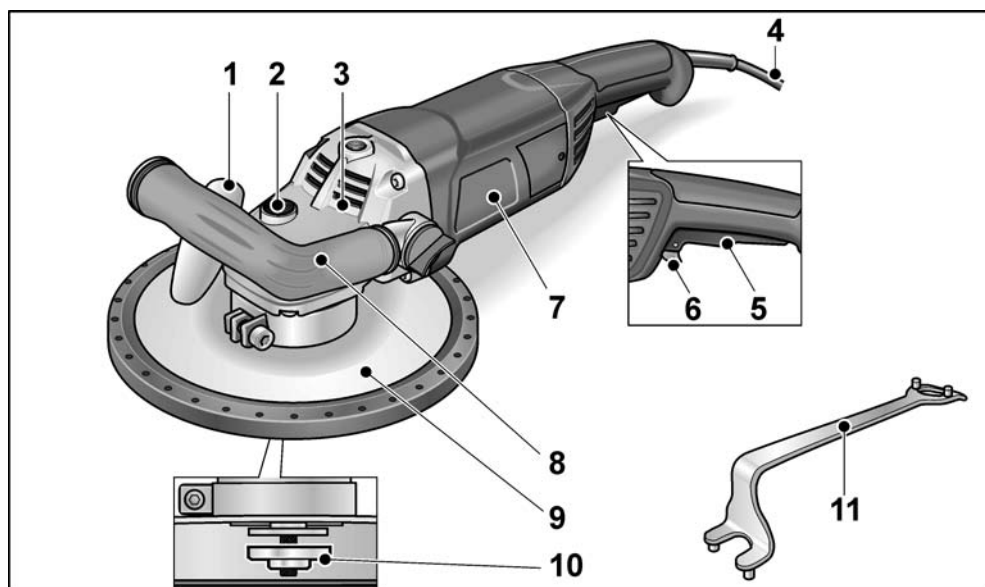
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A), πρέπει να φοράτε ωτοασπίδες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής		LD 24-6 180
Προϊόν	Λειαντήρας μπετόν	
Τάση δικτύου	V/Hz	230/50
Απορροφούμενη ισχύς	W	2.400
Αποδιδόμενη ισχύς	W	1.440
Αριθμός στροφών	σ.α.λ.	6.500
Υποδοχή εργαλείου		M14
Μέγ. διάμετρος δίσκου	mm	180
Κατηγορία προστασίας		□/II
Βάρος	kg	6,6

Με μια ματιά



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 8 | Στόμιο σύνδεσης για απορρόφηση | 14 | Πινακίδα τύπου * |
| 9 | Ασφάλιση ατράκτου
Για την ασφάλιση της ατράκτου
κατά την αλλαγή εργαλείου. | 15 | Χειρολαβή, ρυθμιζόμενη |
| 10 | Κεφαλή μετάδοσης κίνησης
Με έξοδο αέρα και βέλος φοράς
περιστροφής. | 16 | Προφυλακτήρας με λαστιχένιο
δακτύλιο απορρόφησης |
| 11 | Καλώδιο σύνδεσης τροφοδοσίας 4,0 m
με φως | 17 | Παξιμάδι σύσφιξης |
| 12 | Διακόπτης On/Off | 18 | Κλειδί σταματήματος |
| 13 | Φραγή ενεργοποίησης / κουμπί
ασφάλισης
Εμποδίζει την ακούσια εκκίνηση
του μηχανήματος και κλειδώνει
τον διακόπτη (5) κατά τη συνεχή
λειτουργία. | | |

* Δεν απεικονίζεται

Οδηγίες χρήσης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάλτε το φως από την πρίζα.

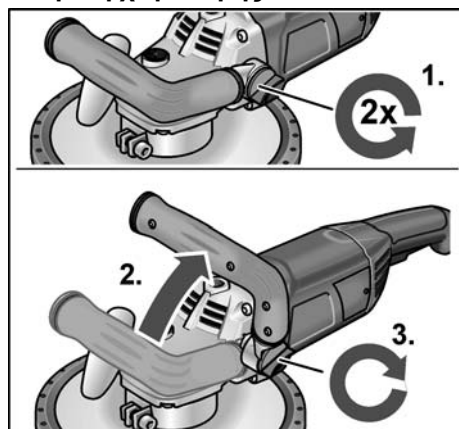
ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η υπάρχουσα τάση δικτύου και τα στοιχεία για την τάση στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν απόλυτα.

Πριν τη θέση σε λειτουργία

- Αποσυνεχάστε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα αξεσουάρ και ελέγξτε για πληρότητα της παρὰδοσης και τυχόν ζημιές μεταφοράς.

Ρύθμιση χειρολαβής

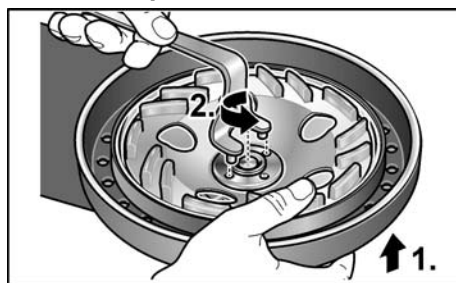


1. Λύστε το περιστροφικό κουμπί για τη ρύθμιση της χειρολαβής κατά περ. 2 περιστροφές αριστερόστροφα.
2. Ρυθμίστε τη χειρολαβή στην επιθυμητή θέση (θέση ασφάλισης 15°). Προσέξτε τη σωστή ασφάλιση!
3. Σφίξτε το περιστροφικό κουμπί για τη ρύθμιση της χειρολαβής δεξιόστροφα.

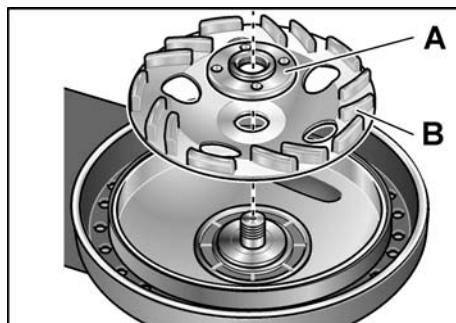
ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Εάν απαιτείται, η χειρολαβή μπορεί να μετατοπιστεί στην άλλη πλευρά του ηλεκτρικού εργαλείου.

Τοποθέτηση και αλλαγή των λειαντικών μέσων

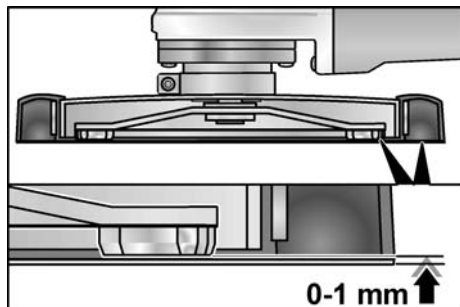


- Πατήστε και κρατήστε πατημένη την ασφάλιση ατράκτου (1.).
- Με το κλειδί σταματήματος λύστε το παξιμάδι σύσφιξης από την άτρακτο αριστερόστροφα και αφαιρέστε το (2.).
- Τοποθετήστε τον διαμαντόδισκο λείανσης (B) στη σωστή θέση.



- Βιδώστε το παξιμάδι σύσφιξης (A) στην άτρακτο, με την πατούρα προς τα επάνω.
- Πατήστε την ασφάλιση ατράκτου και κρατήστε την πατημένη.
- Σφίξτε το παξιμάδι σύσφιξης με το κλειδί σταματήματος.

- Ελέγξτε τη θέση του προφυλακτήρα:



Ο λαστιχένιος δακτύλιος απορρόφησης θα πρέπει να προεξέχει κατά περ. 0–1 mm από τον δίσκο λείανσης. Εάν χρειάζεται, διορθώστε (βλέπετε "Ρύθμιση του προφυλακτήρα").

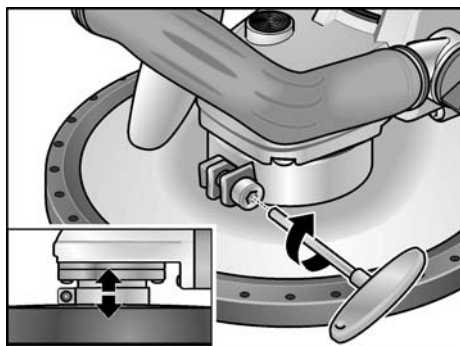
- Βάλτε το φινι στην πρίζα.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία (χωρίς κούμπωμα) και αφήστε το να λειτουργήσει για περ. 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε για ανομοιομορφίες κίνησης και κραδασμούς.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.

Ρύθμιση του προφυλακτήρα

i ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

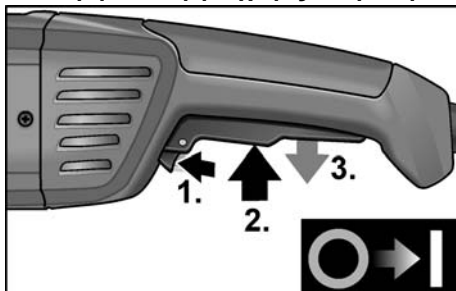
Ο λαστιχένιος δακτύλιος απορρόφησης θα πρέπει να προεξέχει κατά περ. 0–1 mm από τον δίσκο λείανσης. Για την αντιστάθμιση της φθοράς του διαμαντόδισκου λείανσης, μπορεί να ρυθμιστεί το ύψος του προφυλακτήρα.

- Λύστε τις βίδες από τον προφυλακτήρα.



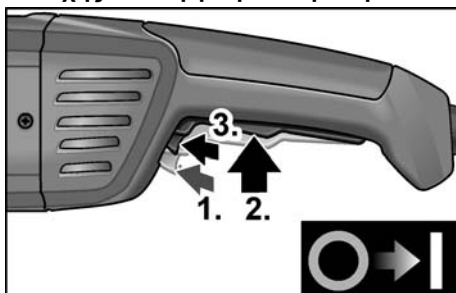
- Ρυθμίστε τον προφυλακτήρα στο επιθυμητό ύψος.
- Σφίξτε τις βίδες.

Θέση του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας
Σύντομη λειτουργία χωρίς κούμπωμα

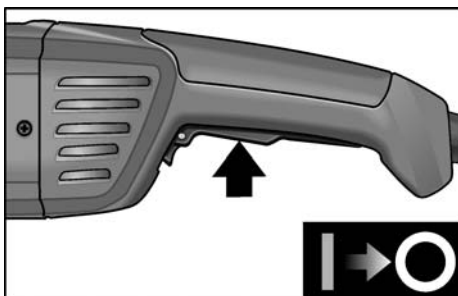


1. Πατήστε τη φραγή ενεργοποίησης και κρατήστε την πατημένη.
2. Πατήστε τον διακόπτη.
3. Για την απενεργοποίηση αφήστε τον διακόπτη ελεύθερο.

Συνεχής λειτουργία με κούμπωμα:



1. Πατήστε τη φραγή ενεργοποίησης και κρατήστε την πατημένη.
2. Πατήστε τον διακόπτη και κρατήστε τον πατημένο.
3. Πατήστε το κουμπί ασφάλισης.



4. Για τη θέση εκτός λειτουργίας πατήστε σύντομα τον διακόπτη και αφήστε τον ελεύθερο.

Χρήση εγκατάστασης απορρόφησης



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Συνιστάται η χρήση ενός ειδικού απορροφητήρα σκόνης FLEX κατηγορίας M.

- Οδηγήστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης μέσα από το στήριγμα εύκαμπτου σωλήνα και στερεώστε τον στο στόμιο σύνδεσης του προφυλακτήρα.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης στην εγκατάσταση απορρόφησης. Προσέξτε τις οδηγίες χειρισμού της εγκατάστασης απορρόφησης! Ελέγξτε τη στερέωση! Εάν χρειάζεται χρησιμοποιήστε κατάλληλο προσαρμογέα.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Σε περίπτωση που ο απορροφητήρας σκόνης (ηλεκτρική σκούπα) χρειάζεται ειδικό στόμιο σύνδεσης (δηλ. ένα άλλο στόμιο σύνδεσης διαφορετικό από το στάνταρ στόμιο σύνδεσης 32 mm/36 mm, το οποίο περιέχεται στη συσκευασία παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου), απευθυνθείτε στο κατάστημα, από το οποίο αγοράσατε τον απορροφητήρα σκόνης, ώστε να προμηθευτείτε τον κατάλληλο προσαρμογέα.

Εργασίες με το ηλεκτρικό εργαλείο



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

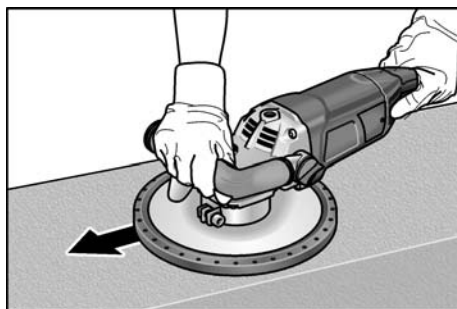
Ο περιστρεφόμενος δίσκος λείανσης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με αιχμηρά προεξέχοντα αντικείμενα. Κίνδυνος ανάκρουσης! Ζημιές στον δίσκο λείανσης. Σε ζημιές ή μεγάλη φθορά του δίσκου λείανσης, ο δίσκος πρέπει οπωσδήποτε να αντικατασταθεί.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε και με τα δύο χέρια!

1. Στερεώστε το λειαντικό μέσο.
2. Συνδέστε την εγκατάσταση απορρόφησης.
3. Βάλτε το φως στην πρίζα.
4. Θέστε την εγκατάσταση απορρόφησης σε λειτουργία.
5. Θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία.
6. Ακουμπήστε τον λειαντήρα μετόν επάνω στην προς επεξεργασία επιφάνεια. Ο λαστιχένιος δακτύλιος απορρόφησης θα πρέπει να εφάπτεται στην προς επεξεργασία επιφάνεια.



7. Αυξήστε την πίεση, ώστε να έρθει ο δίσκος λείανσης σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας. Μετακινήστε ταυτόχρονα τον λειαντήρα μετόν πέρα δώθε με αλληλεπικαλυπτόμενες κινήσεις.

Λαστιχένιος δακτύλιος απορρόφησης

Εάν ο λαστιχένιος δακτύλιος απορρόφησης υποστεί ζημιά ή εμφανίζει υπερβολική φθορά, θα πρέπει να αντικατασταθεί.

Διατίθεται με τον κωδικό

παραγγελίας 258.626 σε όλα τα κέντρα εξυπηρέτησης πελατών της FLEX.

Συντήρηση και φροντίδα



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάλτε το φως από την πρίζα.

Καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Φυσήξτε τον εσωτερικό χώρο του περιβλήματος με τον κινητήρα ανά τακτά χρονικά διαστήματα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρίστε τον προφυλακτήρα και το περιστρεφόμενο ακραίο τμήμα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Επισκευές

Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή συνεργείο τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Μη λύσετε τις βίδες στο περίβλημα του κινητήρα κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης. Σε περίπτωση μη τήρησης, παύουν να ισχύουν οι υποχρεώσεις παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.

Ανταλλακτικά και αξεσουάρ

Για περαιτέρω αξεσουάρ και ιδιαίτερα για εργαλεία εφαρμογής, μπορείτε να ανατρέξετε στους καταλόγους του κατασκευαστή.

Αναλυτικά σχέδια και λίστες ανταλλακτικών θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας:

www.flex-tools.com

Υποδείξεις απόσυρσης



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Αχρηστεύετε τα παλιά μηχανήματα που δεν χρησιμοποιούνται πλέον, κόβοντας το καλώδιο τροφοδοσίας.



Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλαιών συσκευών και μηχανημάτων και της εφαρμογής της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να διατίθενται για φιλική προς το περιβάλλον επαναχρησιμοποίηση.



ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε σε ένα εξειδικευμένο κατάστημα!

Εγγύηση

Με την αγορά ενός καινούργιου μηχανήματος, η FLEX παρέχει στο τελικό καταναλωτή εγγύηση κατασκευαστή διάρκειας 2 ετών που ξεκινά από την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Η εγγύηση καλύπτει μόνο ελαττώματα που οφείλονται σε σφάλματα υλικών ή/και κατασκευής καθώς και τυχόν μη εκπλήρωση των βεβαιωμένων ιδιοτήτων. Σε περίπτωση αξίωσης παροχής εγγύησης λόγω βλάβης πρέπει να επισυνάψετε το αυθεντικό παραστατικό αγοράς με την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Οι επισκευές κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά από συνεργεία ή σταθμούς σέρβις που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την FLEX.

Αξίωση εγγύησης υφίσταται μόνο σε περίπτωση ενδεδειγμένης χρήσης. Από την παροχή εγγύησης αποκλείονται ιδιαίτερα η φυσιολογική φθορά λόγω χρήσης, η μη σωστή εφαρμογή, τα μερικώς ή πλήρως αποσυναρμολογημένα μηχανήματα και τυχόν ζημιές λόγω υπερφόρτωσης του μηχανήματος καθώς και η χρήση μη εγκεκριμένων, ελαττωματικών ή λάθος χρησιμοποιημένων εργαλείων εφαρμογής.

Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από το μηχανήμα στο εργαλείο εφαρμογής ή αντίστοιχα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, η χρήση βίας, οι επακόλουθες ζημιές που οφείλονται σε μη ενδεδειγμένη ή ανεπαρκή συντήρηση από πλευράς του πελάτη ή τρίτων, οι ζημιές από ξένη επίδραση ή από ξένα σώματα, π.χ. άμμο ή πέτρες, καθώς και οι ζημιές λόγω της μη τήρησης των οδηγιών χειρισμού, όπως π.χ. η σύνδεση σε λανθασμένη τάση δικτύου τροφοδοσίας ή σε λάθος είδος ρεύματος. Αξιώσεις παροχής εγγύησης για εργαλεία εφαρμογής ή αξεσουάρ μπορούν να τεθούν μόνον εφόσον αυτά χρησιμοποιούνται με μηχανήματα, στα οποία έχει προβλεφθεί ή εγκριθεί μια τέτοια χρήση.

Αποκλεισμός ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, η οποία προκλήθηκε από το προϊόν ή τη μη δυνατότητα χρήσης του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από μη ενδεδειγμένη χρήση ή χρήση σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İçindekiler

Kullanılan semboller	141
Kendi güvenliğiniz için	136
Ses ve vibrasyon	145
Teknik özellikler	146
Genel bakış	147
Kullanma kılavuzu	148
Bakım ve muhafaza	150
Giderme bilgileri	151
Garanti	151

Kullanılan semboller



UYARI!

Doğudan söz konusu olabilecek bir tehlikeye dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, ölüm veya ağır yaralanma tehlikesi söz konusu olabilir.



DIKKAT!

Tehlikeli olma ihtimali olan bir duruma dikkat çeker. Bu uyarıya dikkat edilmemesi halinde, yaralanma veya mala gelebilecek zarar tehlikesi söz konusu olabilir.



BİLGİ!

Kullanma ile ilgili yararlı bilgilere ve önemli başka bilgilere dikkat çeker.

Cihaz üzerindeki semboller



Cihazı ilk kez çalıştırmaya başlamadan önce, kullanma kılavuzunu okuyunuz!



Koruyucu gözlük kullanınız!



Koruyucu kulaklık kullanınız!!



Eski cihazın giderilmesi ile ilgili bilgi (bakınız sayfa 151)!



Her zaman iki elinizle çalışın!



CE etiketlemesi



UKCA etiketlemesi

Kendi güvenliğiniz için



UYARI!

Elektronik aleti kullanmadan önce, okuyunuz ve verilen talimatlara uyunuz:

- Bu kullanma kılavuzunu.
- Ekteki kitapçıkta bildirilen elektrikli aletler ile ilgili “Genel güvenlik bilgileri”ni (yazın.: 315.915).
- Cihazın kullanılacağı yer için geçerli kaza önleme yönetmeliklerini.

Bu elektronik alet en son teknik seviyededir ve geçerli teknik güvenlik kurallarına göre üretilmiştir. Yine de kullanım esnasında kullanıcının veya üçüncü bir kişinin vücuduna ve canına zarar gelebileceği gibi, makede veya başka mallarda da zarar oluşabilir. Elektronik alet sadece aşağıdaki bilgilere göre kullanılmalıdır

- üretim amacına uygun şekilde.
- teknik güvenlik açısından kusursuz durumda.

Güvenliği etkileyen arızalar hemen giderilmelidir.

Amaca uygun kullanım

LD 24-6 180 beton taşıyıcı aşağıdakiler için tasarlanmıştır:

- Endüstri ve zanaat sektöründe ticari kullanım için,
- Beton, sıva, şap, kum taşı, şamot ve asfaltın kuru zımparalanması ve düzleştirilmesi için,
- Beton veya şap üzerinden yapıştırıcı artıklarını ve izlerinin zımparalanması için,
- FLEX tarafından bu cihaz için sunulan ve asgari 9.000 devir/dakika hızında devir sayı için kullanımına izin verilmiş elmas aletler ile kullanılmak için tasarlanmıştır.

Kesme diskleri, kaba zımparalama diskleri veya tel fırçalar ile kullanmaya uygun değildir.

LD 24-6 180 beton taşıyıcı kullanılırken M sınıfı bir toz emici bağlanmalıdır.

Güvenlik bilgileri



UYARI!

Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatları okuyunuz. Güvenlik bilgilerine ve talimatlara uyulmasında yapılan hatalar, elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir. **Tüm güvenlik bilgilerini ve talimatları, gelecekte kullanılabilemesi için itinayla muhafaza ediniz.**

- Bu elektronik alet perdahlama cihazı olarak kullanılmalıdır. Cihaz ile birlikte verilmiş olan tüm güvenlik bilgilerini, talimatları, resimleri ve verileri dikkate alınız.

Aşağıdaki talimatları dikkate almazsanız, elektrik çarpması, ateş ve/veya ağır yaralanmalar söz konusu olabilir.

- Bu elektronik alet zımpara ile taşlama, tel fırçalar ile çalışma, perdahlama ve taşıyarak kesme için uygun değildir.

Elektronik aletin kullanım için öngörülmediği çalışmalarda, tehlikeler ve yaralanmalar söz konusu olabilir.

- Üretici tarafından özellikle bu elektronik alet için öngörülmemiş ve önerilmemiş aksesuarları kullanmayınız.

Sadece bir aksesuarı elektronik alete takıp sabitleyebiliyor olmanız, güvenli bir kullanımı garanti etmez.

- Kullanılan alet için izin verilen devir sayısı, en az elektronik alet üzerinde bildirilmiş olan azami devir sayısı kadar olmalıdır.

İzin verileden daha hızlı dönen aksesuarlar kırılabilir ve etrafa uçuşabilir.

- Kullanılan aletin dış çapı ve kalınlığı, elektronik aletin ölçü verilerine uygun olmalıdır.

Yanlış ölçümlendirilmiş çalışma aletleri yeterince siperlenemez veya kontrol edilemez.

Taşlama diskleri, taşlama plakaları veya başka aksesuarlar, elektronik aletinizin taşlama miline tam olarak oturmalıdır. Elektronik aletin taşlama miline tam olarak oturmeyen çalışma aletleri düzensiz döner, aşırı oranda titrer ve alet üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize neden olabilir.

- Hasarlı alet uçlarını kullanmayın. Her kullanmadan önce, alet uçlarında kopma, kırıklık, yırtıklar, taşlama plakasında yırtıklar, aşınma veya yoğun yıpranma olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletinin veya alet ucunun yere düşmesi halinde, hasar görüp görmediğini kontrol edin veya hasarsız alet ucu kullanın. Alet ucunu kontrol ettiyseniz ve kullanmak için taktıysanız, kendinizi ve yakınınızda bulunan kişileri, dönen alet ucunun hareket düzleminden uzak tutun ve cihazı azami devir sayısı ile bir dakika boyunca çalıştırın.

Hasarlı çalışma aletleri genelde bu test süresi içinde kırılır.

- Kişisel koruyucu donanım kullanınız. Uygulamaya bağlı olarak, yüzünüzü koruma maskesi, gözlerinizi koruma donanımı veya koruyucu gözlük kullanınız. Gerekirse toz maskesi, kulaklık, koruyucu eldiven veya küçük taşlama ve materyal partiküllerini bedeninizden uzak tutan özel önlükler kullanınız.

Farklı uygulamalar esnasında oluşan, etrafa uçan yabancı cisimlere karşı gözlerin korunması gerekir. Toz ve solunum koruma maskesi, kullanım esnasında oluşan tozu süzmelidir. Eğer uzun süre yüksek gürültüye maruz kalırsanız, işitme kaybı söz konusu olabilir.

- **Diğer kişilerin, sizin çalışma alanınızdan güvenli bir mesafede durmalarına dikkat ediniz. Çalışma alanına giren herkes, kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.**

İşlenen parçanın kırılan parçaları veya çalışma aletine ait kırık parçalar etrafa uçuşabilir ve doğrudan çalışma alanı dışında da yaralanmalara neden olabilir.

- **Çalışma aletinin görünmeyen elektrik hatlarına veya kendi elektrik kablosuna temas etme ihtimali söz konusu olan çalışmalarda, cihazı sadece izolasyonlu tutma alanları üzerinden tutunuz.**

Elektrik gerilimi yüklü bir hat ile temas, cihazın metal parçalarının da gerilim yüklenmesine neden olabilir ve bu da elektrik çarpmasına neden olabilir.

- **Elektrik kablosunu dönen çalışma aletlerinden uzak tutunuz.**

Cihaz üzerindeki kontrolünüzü kaybederseniz, elektrik kablosu kesilebilir veya dönen takıma dolanabilir ve eliniz ya da kolunuz da dönen çalışma aletine temas edebilir.

- **Çalışma aleti tamamen durmadan, elektronik aleti kesinlikle herhangi bir yere indirmeyiniz.**

Dönen çalışma aleti indirildiği yüzeye temas edebilir ve bunun sonucunda elektronik alet üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

- **Elektronik aleti taşırken kesinlikle çalıştırmayınız.**

Giysileriniz tesadüfen söz konusu olan bir temas sonucunda dönen çalışma aletine kapılabilir ve çalışma aleti bedeninize saplanabilir.

- **Elektronik aletinizin havalandırma deliklerini muntazam aralıklar ile temizleyiniz.**

Motor fanı gövdenin içine toz çeker ve çok miktarda metal toz toplanması sonucunda elektriksel tehlikeler söz konusu olabilir.

- **Elektrikli aleti yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın.**

Kıvılcıklar bu malzemeleri tutuşturabilir.

- **Sıvı soğutucu madde gerektiren çalışma aletleri kullanmayınız.**

Su veya başka sıvı soğutma maddeleri elektrik çarpmasına sebep olabilir.

Zımparalama işlemi için özel güvenlik uyarıları

- **Sadece elektrikli el aletiniz için onaylanmış aşındırıcıları ve bu aşındırıcılar için öngörülen koruyucu kapağı kullanın.**

Elektrikli el aleti için öngörülmemen aşındırıcılar yeterli koruma sağlayamaz ve güvenli değildir.

- **Koruyucu başlık elektrikli el aletine güvenli bir şekilde takılmalı ve maksimum güvenlik sağlanacak şekilde ayarlanmalıdır, yani aşındırıcının mümkün olan en küçük kısmı açık şekilde kullanıcıya doğru bakmalıdır.**

Koruyucu kapak, kullanıcıyı kırılan parçalardan ve aşındırıcı ile kazara temastan korumak için tasarlanmıştır.

- **Zımparalama gövdeleri sadece önerilen kullanım amaçları için kullanılmalıdır.**

Örneğin: Bir elmas zımparalama diskini yan yüzü ile kesinlikle zımparalama çalışması yapılmamalıdır.

Elmas zımparalama disk, malzemelerin kaldırılması için zımparalama diskini alt tarafı ile kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bu tür taşlama ünitelerine yandan kuvvet uygulanması aletin kırılmasına neden olabilir.

- **Seçtiğiniz alet ucu için daima doğru ebatlarda ve uygun şekilde hasarsız sıkıştırma flanşları kullanılmalıdır.**

Uygun flanşlar, çalışma aletlerini korur ve bu sayede kırılma tehlikesini azaltır.

- **Daha büyük elektrikli el aletlerinin aşınmış alet uçları kullanılmamalıdır. Büyük elektronik aletlerin çalışma aletleri, küçük elektronik aletlerin yüksek devir sayıları için uygun değildir ve kırılabilir.**

Geri tepme ve ilgili güvenlik bilgileri

Geri tepme, takılan veya bloke olmuş dönen bir çalışma aletinin (örn. taşlama disk, yaşlama plakası, dönen fırça vs.) ani reaksiyonuna verilen isimdir. Takılma veya

blokaj, dönen çalışma aletinde ani bir durmaya neden olur. Böylelikle kontrolsüz bir elektronik alet, blokaj yerinde çalışma aletinin dönme yönünün tersine ivmelenir.

Eğer örn. bir taşlama diski işlenen parça içinde takılıp kalırsa veya bloke olursa, işlenen parçanın içine giren taşlama diski kenarı sıkışabilir ve taşlama diski kırılabilir veya bir geri tepmeye neden olabilir.

Bu durumda taşlama diski, bloke olduğu yerdeki disk dönme yönüne bağlı olarak, aleti kullanan kişiye doğru veya ondan uzaklaşacak şekilde hareket eder. Bu esnada taşlama diskleri kırılabilir de.

Elektronik aletin yanlış veya hatalı kullanımı sonucunda geri tepme söz konusu olabilir. Aşağıda tarif edilen uygun itina önlemleri sayesinde, geri tepme önenebilir.

- **Elektronik aleti iyice sıkı tutunuz, bedeninizi ve kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir konuma alınız. Harekete geçişteki geri tepme kuvvetlerinde veya reaksiyon torklarında azami kontrol sağlayabilmek için, varsa ek bir tutamak kullanınız.**

Aleti kullanan kişi, uygun itina önlemleri sayesinde geri tepme ve reaksiyon kuvvetlerine hakim olabilir.

- **Elinizi kesinlikle dönen çalışma aletlerinden uzak tutunuz.**
Çalışma aleti geri tepme esnasında elinizin üzerinde hareket edebilir.
- **Elektronik aletin bir geri tepme esnasında hareket alanı dahiline vücudunuzun girmesini engelleyiniz.**
Geri tepme, elektronik aleti taşlama diskinin blokaj yerinde hareket ettiği yönün tersine hareket ettirir.
- **Köşelerde, keskin kenarlarda vs. özellikle daha itinalı çalışınız. Çalışma aletlerinin işlenecek parçada geri tepmesini ve sıkışmasını önleyiniz.**
Dönen çalışma aleti köşelerde, keskin kenarlarda veya yüzeylerde geri teptiğinde sıkışmaya elverişlidir. Bu, alet üzerindeki kontrolün kaybına veya geri tepmeye yol açar.
- **Zincir veya dişli testere ağızları kullanmayınız.**

Bu tür çalışma aletleri çok sık geri tepmeye veya elektronik alet üzerinden kontrol kaybına neden olur.

Diğer güvenlik bilgi ve uyarıları

- Sadece dışarıda kullanılmasına izin verilmiş olan uzatma kablosu kullanınız.
- Kurşun içeren boyaların zımparalanmasında önerilmez. Kurşun boyaların çıkarılması sadece bir uzman tarafından yapılmalıdır.
- Sağlığa zararlı madde emisyonuna neden olabilecek malzemeler işlemeyiniz (örn. asbest). Eğer sağlığa zararlı, yanabilen veya patlayıcı tozlar oluşabilirse, koruyucu önlemler alınız. Toza karşı koruyucu maske takınız. Emme tertibatları kullanınız.



MADDİ HASARLAR!

Şebeke gerilimi ve tip levhası üzerindeki gerilim bilgileri aynı olmalıdır.

Ses ve vibrasyon

Gürültü ve titreşim değerleri ilgili EN 62841 uyarınca belirlenmiştir. Cihazın A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak şu şekildedir:

- Ses basıncı seviyesi: 96 dB(A);
- Ses gücü seviyesi: 104 dB(A);
- Sapma değeri: $K = 3$ dB.

Toplam titreşim değeri (beton yüzeylerin taşlanması):

- Emisyon değeri: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Sapma değeri: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



DIKKAT!

Bildirilen ölçüm değerleri sadece yeni cihazlar içindir. Günlük kullanımda ses ve titreşim değerleri değişir.



BİLGİ!

Bu talimatta bildirilen titreşim seviyesi, EN 62841 standartında norm olarak kabul edilmiş bir ölçme yöntemine göre ölçülmüştür ve elektronik aletlerin birbiriyle kıyaslanması için kullanılabilir. Bu değer, titreşimden kaynaklanan yüklenme durumunun geçici olarak tahmin (ön tahmin) edilmesi için de kullanılabilir. Bildirilen titreşim seviyesi, elektronik aletin esas kullanım alanlarını göstermektedir.

Fakat eğer elektronik alet başka uygulamalar, farklı ek aletler ile veya yetersiz bakım durumunda kullanılırsa, titreşim seviyesi de bildirilen değerden sapabilir. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça yükseltebilir.

Titreşim yükünün doğru tahmini için, cihazın kapalı olduğu süreler veya kapalı olmamakla birlikte, gerçekten kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu da, titreşim yükünü tüm çalışma süresi aralığında oldukça düşürebilir.

Cihazı kullanan kişinin titreşimlerin etkisine karşı korunması için, ek güvenlik önlemleri alın, örneğin: Elektrikli aletlerin ve çalışma aletlerinin bakımı, ellerin sıcak tutulması, çalışma süreçlerinin organizasyonu.



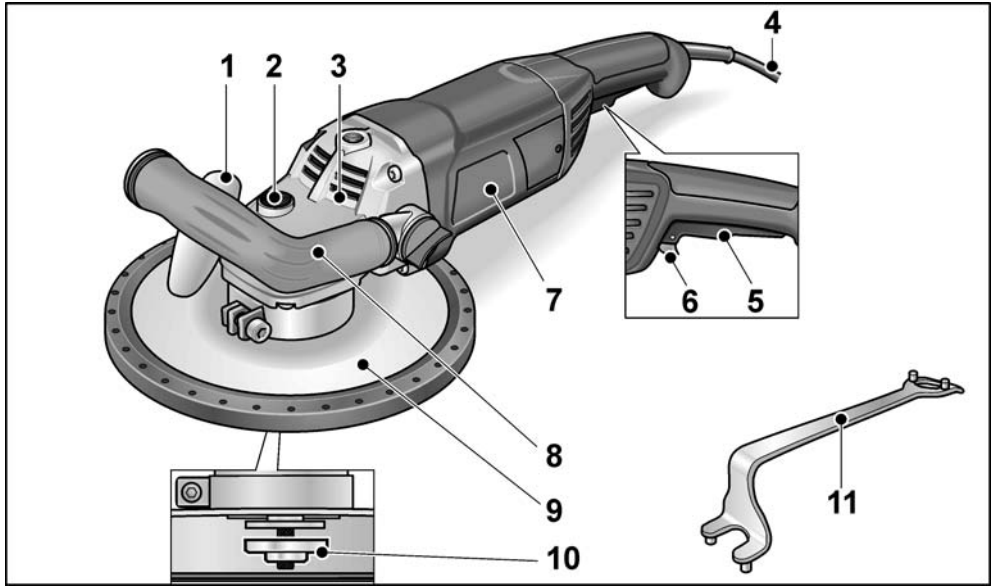
DIKKAT!

Ses basıncı 85 dB(A) değerini aşınca, işitme koruma donanımı kullanınız.

Teknik Özellikler

	Cihaz tipi	LD 24-6 180
Ürün	Beton taşıyıcı	
Şebeke gerilimi	V/Hz	230/50
Güç tüketimi	W	2.400
Güç çıkışı	W	1.440
Devir sayısı	dev/dak	6.500
Uç girişi		M14
Maks. disk çapı	mm	180
Koruma sınıfı		□/II
Ağırlık	kg	6,6

Genel bakış



- 8 Emme sistemi için bağlantı rakoru
- 9 Mil kilidi
Takım değiştirirken mili kilitlemek için.
- 10 Şanzıman başı
Hava çıkışı ve dönüş yönü oku mevcut.
- 11 Bağlantı kablosu 4,0 m elektrik fişli
- 12 Açma/kapatma şalteri
- 13 Açma kilidi/kilitleme düğmesi
Cihazın kazara çalışmasını önler ve sürekli çalışma sırasında şalteri (5) kilitler.

- 14 Tip etiketi *
- 15 Tutamak, ayarlanabilir
- 16 Kauçuk vakumlu halkalı koruyucu kapak
- 17 Germe somunu
- 18 Durdurma anahtarı

* gösterilmiyor

Kullanma kılavuzu

⚠ UYARI!

Elektrikli el aleti üzerinde yapacağınız her türlü çalışmadan önce şebeke fişini çekin.

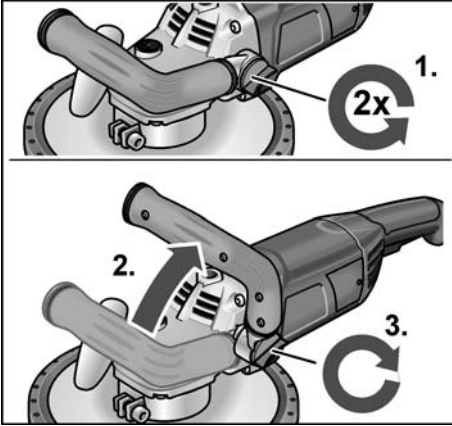
⚠ DİKKAT!

Mevcut şebeke gerilimi ve tip plakasındaki gerilim verileri örtüşmelidir.

Cihazı kullanmaya başlamadan önce

Elektronik aleti ve aksesuarları ambalajdan çıkarınız ve teslimat kapsamının eksiksiz olduğunu ve muhtemel transport hasarları olmadığını kontrol ediniz.

Tutamağın ayarlanması

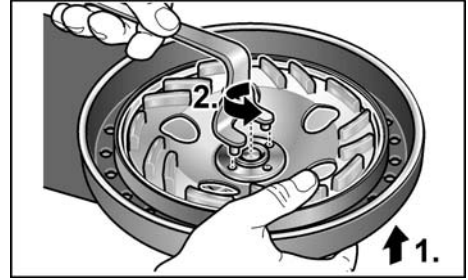


1. Tutamak ayarı için döner düğme yakl. 2 tur saat ibresi yönünün tersine doğru çözülmelidir.
2. Tutamak istenilen konuma getirilmelidir (15° kilitleme). Doğru kilitlemeye dikkat edin!
3. Tutamak ayarı için döner düğme saat ibresi yönünde sıkılmalıdır.

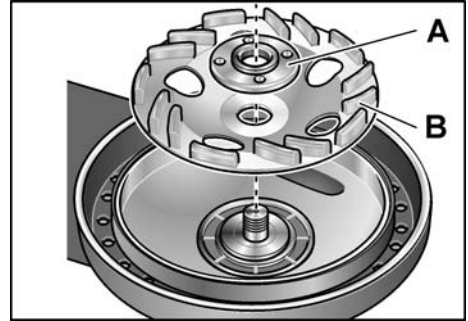
i BİLGİ

Gerektiğinde tutamak, elektrikli aletin diğer tarafına kaydırılabilir.

Zımpara malzemesinin yerleştirilmesi ve değiştirilmesi

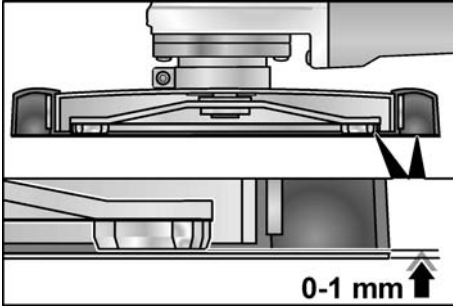


- Mil kilit düzenine basınız ve basılı tutunuz (1.).
- Durdurma anahtarı ile germe somununun saatin çalışma yönünün tersine doğru çevirerek, milden çözünüz ve çıkarınız (2.).
- Elmas zımparalama diski (A) doğru şekilde yerleştirilmelidir.



- Grme somunu (B), yaka kısmı yukarıda olacak şekilde mile vidalanmalıdır.
- Mil kilit düzenine basınız ve basılı tutunuz.
- Sıkma somununu durdurma anahtarı ile sıkın.

- Koruma başlığının konumu kontrol edilmelidir:



Kauçuk vakumlu halka, taşlama tablasının yukarısına doğru yaklaşık 0-1 mm çıkıntı yapmalıdır. Gerekğinde düzeltilmelidir (bkz. Koruma başlığı ayarı“).

- Elektrik fişini prize takınız.
- Elektrikli el aletini açılmalı (ucu takmadan) ve yaklaşık 30 saniye çalıştırılmalıdır. Balanssızlıklara ve vibrasyonlara dikkat edilmelidir.
- Elektrikli el aleti kapatılmalıdır.

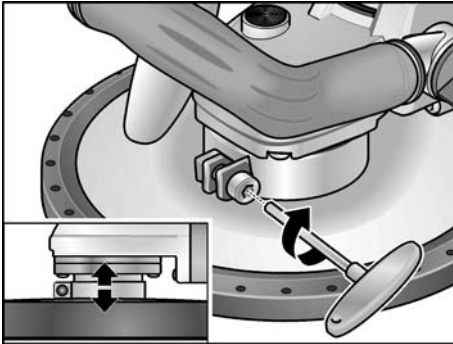
Schutzhaube verstellen



HINWEIS!

Kauçuk vakumlu halka, taşlama tablasının yukarısına doğru yaklaşık 0-1 mm çıkıntı yapmalıdır. Elmas zımparalama diskindeki aşınmanın dengelenmesi için koruma başlığının yüksekliği ayarlanabilir.

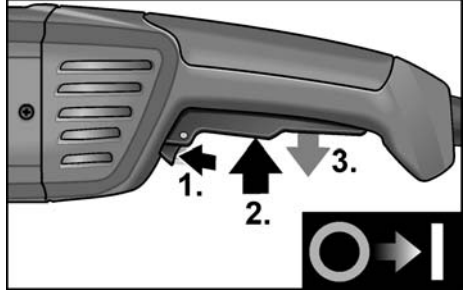
- Koruyucu kapaktaki vidalı bağlantıyı gevşetin.



- Koruma başlığı istenilen yüksekliğe ayarlanmalıdır.
- Vidalı bağlantıyı sıkın.

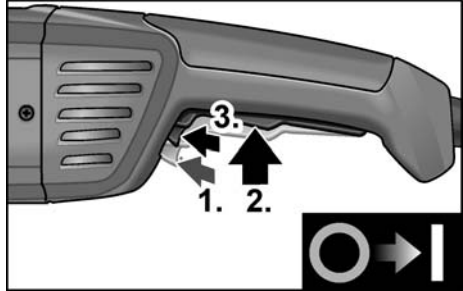
Elektronik aletin açılması ve kapatılması

Kilitlemeden kısa süre çalıştırma

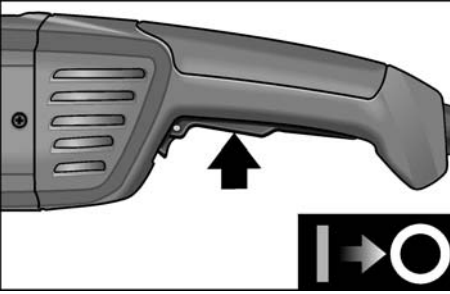


1. Açma kilidine bastırın ve kilide basılı tutun.
2. Şaltere basın.
3. Kapatmak için şalteri serbest bırakın.

Kilitleyerek sürekli çalıştırma



1. Açma kilidine bastırın ve kilide basılı tutun.
2. Şaltere bastırın ve basılı tutun.
3. Kilitleme düğmesine basın.



4. Kapatmak için şaltere kısa süreli basın ve ardından serbest bırakın..

Emme sistemi kullanımı



BİLGİ!

M sınıfı bir FLEX toz emme tertibatının kullanılması önerilir.

- Emme hortumunu ilgili hortum tutucusundan geçirin ve koruyucu kapağın bağlantı rakoruna takın.
- Emme hortumunu ilgili emme sistemine bağlayın. Emme sisteminin kullanım kılavuzuna dikkat edin! Sabitlemeyi kontrol ediniz! Gerekirse uygun bir adaptör kullanın.



BİLGİ!

Vakumlu süpürge için özel bir bağlantı ağız gerekiyorsa (yani elektrikli aletin teslimat kapsamında bulunan 32 mm/36 mm standart bağlantı ağız dışında), uygun bir adaptör temin etmek için lütfen vakumlu süpürge tedarikçiniz ile iletişime geçin.

Elektronik alet ile çalışılması



UYARI!

Dönen zımpara diski, keskin ve dışa sarkan cisimlere temas etmemelidir. Geri tepme tehlikesi! Zımparalama diskinde hasarlar. Hasar veya güçlü aşınma olması durumunda zımparalama diski kesinlikle değiştirilmelidir.

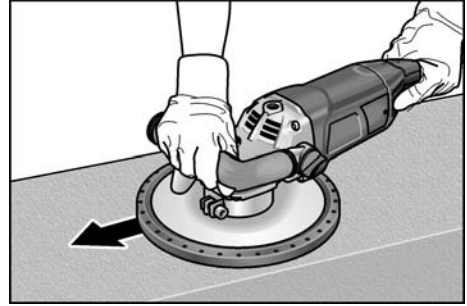


DIKKAT!

Elektrikli el aleti her zaman iki elle sıkıca tutulmalıdır!

1. Aşındırıcı parça sabitlenmelidir.
2. Toz emme sisteminin bağlantısı kurulmalıdır.
3. Elektrik fişi takılmalıdır.
4. Toz emme sistemi çalıştırılmalıdır.
5. Cihazı çalıştırınız.

6. Beton taşıyıcıyı çalışma yüzeyine yerleştirin.
Fırça kasnağı ve/veya lastik emme halkası çalışma yüzeyi ile aynı hizada olmalıdır.



7. Zımparalama diskini çalışma yüzeyi ile temaslı hale getirmek için basınç arttırılmalıdır. Beton taşıyıcıyı üst üste binen hareketlerle döndürün.

Lastik emme halkası

Lastik emme halkası hasarlıysa veya aşınma oranı fazlaysa bu parça değiştirilmelidir. Herhangi bir FLEX müşteri hizmetleri merkezinden 258.626 sipariş numarasıyla temin edilebilir.

Bakım ve muhafaza



UYARI!

Elektrikli el aleti üzerinde yapacağınız her türlü çalışmadan önce şebeke fişini çekin.

Temizleme



UYARI!

Su veya sıvı temizlik maddeleri kullanmayın.

- Motoru da kapsayan gövde iç kısmını muntazam aralıklar ile kuru basınçlı hava püskürterek temizleyiniz.
- Koruma başlığı ve hareket ettirilebilen kenar segmenti kuru basınçlı hava ile temizlenmelidir.

Onarımlar

Tüm onarımlar sadece üretici tarafından yetki verilmiş, yetkili servis atölyesinde yaptırılmalıdır.



BİLGİ

Motor gövdesindeki cıvatalar garanti süresi boyunca sökülmemelidir. Buna uyulmazsa üreticinin garanti yükümlülükleri sona erer.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar için, özellikle de ek aletler için üretici kataloğuna bakınız.

Patlak resimleri ve yedek parça listelerini web sitemizde bulabilirsiniz:

www.flex-tools.com

Giderme bilgileri



UYARI!

Eskimiş cihazları, elektrik kablosunu cihazdan ayırarak kullanılamaz hale getiriniz.



Sadece AB ülkeleri için

Elektronik cihazları normal çöp kutusuna atmayınız!

Elektronik ve elektrikli eski cihazlar ve yerel hukuka uyarılama ile ilgili 2012/19/AB sayılı Avrupa direktifine göre, eskimiş elektronik cihazlar ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde geri kazanma işleme tabi tutulmalıdır.



BİLGİ

Giderme olanakları hakkında bilgi almak için yetkili satıcılara danışınız!

Garanti

FLEX, yeni bir makine satın alındığında, makinenin son kullanıcıya satıldığı tarihten itibaren 2 yıl üretici garantisi sağlar. Garanti yalnızca malzeme ve/veya üretim hatalarından kaynaklanan kusurları ve garanti edilen özelliklerin yerine getirilmemesini kapsar. Bir garanti talebinde bulunurken, satış tarihini içeren orijinal satış makbuzu eklenmelidir. Garanti kapsamındaki onarımlar sadece FLEX yetkili atölyeleri veya servis istasyonları tarafından gerçekleştirilebilir. Bir garanti talebi yalnızca ürünün amacına uygun kullanılması durumunda geçerlidir. Özellikle operasyonel aşınma, yanlış kullanım, kısmen veya tamamen sökülmiş makinelerin yanı sıra makineye aşırı yüklenme, yetkisiz, kusurlu veya yanlış kullanılan uç takımlarının

kullanımından kaynaklanan hasarlar ilgili garanti kapsamının dışındadır.

Makine tarafından alet ucuna veya iş parçasına verilen hasarlar, güç kullanımı, müşteri veya üçüncü şahıslar tarafından yapılan uygunsuz veya yetersiz bakımdan kaynaklanan dolaylı hasarlar, kum veya taş gibi dış etkilere veya yabancı cisimlerden kaynaklanan hasarlar ve kullanım talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlar, örneğin yanlış bir şebeke gerilimine veya akım türüne bağlantı yapılması. Alet uçları veya aksesuarlara yönelik garanti talepleri, bu ürünlerin yalnızca bu tür bir kullanım amaçlandığı veya izin verildiği makinelerde kullanılmaları durumunda ileri sürülebilir.

Mesuliyet kabul edilmemesi durumları

Ürün tarafından veya ürünün kullanılamamasından dolayı söz konusu olan, çalışmaya ara verilmesinden dolayı elde edilemeyen kazanç için ve zararlar için üretici ve üreticinin temsilcileri sorumluluk üstlenmez.

Cihazın gerektiği gibi kullanılmamasından veya başka üreticilerin ürünleri ile birlikte kullanılmasından kaynaklanan hasarlar için de üretici ve temsilcisi sorumluluk üstlenmez.

Spis treści

Zastosowane symbole	152
Dla własnego bezpieczeństwa	152
Poziom hałasu i drgań	156
Dane techniczne	158
Opis urządzenia	159
Instrukcja obsługi	160
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja ..	162
Wskazówki dotyczące usuwania odpadów	163
Gwarancja	164

Zastosowane symbole

OSTRZEŻENIE!

Oznacza bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki grozi śmiercią lub bardzo ciężkimi obrażeniami.

OSTROŻNIE!

Oznacza możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji.

Nieprzestrzeganie tej wskazówki może doprowadzić do skaleczeń lub szkód materialnych.

WSKAZÓWKA

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu



Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i stosować podane w niej wskazówki, aby w ten sposób zmniejszyć ryzyko zranienia użytkownika!



Zastosować okulary ochronne!



Używać ochronników słuchu!



Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 163)!



Należy zawsze pracować używając obu rąk!



Etykieta CE



Etykieta UKCA

Dla własnego bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według wskazówek podanych w:

- niniejszej instrukcji obsługi,
- „Ogólnych wskazówek bezpieczeństwa” dotyczących pracy narzędziami elektrycznymi zamieszczonych w załączonej broszurze (nr dokumentacji: 315.915),
- zasad i przepisów terenowych obowiązujących na miejscu odnośnie bezpieczeństwa pracy.

Niniejsze narzędzie elektryczne jest skonstruowane i zbudowane zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego.

Mimo to podczas użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich albo uszkodzenia maszyny lub rzeczy.

Urządzenie stosować tylko

- zgodnie z przeznaczeniem,
- we właściwym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszelkie usterki, które wpływają ujemnie na bezpieczeństwo należy niezwłocznie usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierka do betonu LD 24-6 180 przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do szlifowania na sucho i do gładzenia betonu, tynku, kamiennej posadzki, piaskowca, szmatu i asfaltu,
- do zdzierania farby, lakieru i resztek kleju z betonu lub kamiennej posadzki,
- do zastosowania z narzędziami diamentowymi, które oferowane są przez firmę FLEX dla tego urządzenia i dopuszczone dla liczby obrotów co najmniej 6.500 obr./min.

Zastosowanie tarcz tnących, tarcz zdzierających, wachlarzowych tarcz szlifierskich lub tarcz szczotkowych dla tego urządzenia jest niedozwolone.

Przy pracy szlifierką do betonu LD 24-6 180 należy przyłączyć odkurzacz przemysłowy klasy M.

Wskazówki bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE!

Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i pouczenia. Zaniedbania w przestrzeganiu wskazówek bezpieczeństwa i pouczeń mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub ciężkie zranienia. **Proszę zachować wszystkie przepisy bezpieczeństwa i wskazówki do przyszłego zastosowania.**

- Niniejsze urządzenie elektryczne należy stosować jako szlifierkę. Proszę przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, opisów i parametrów podanych w dokumentacji, która należy do zakresu dostawy urządzenia. Nieprzestrzeganie następujących wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, wybuch pożaru i/lub ciężkie zranienia.
- Niniejsze urządzenie elektryczne nie nadaje się do szlifowania papierem ściernym, do pracy ze szczotką

drucianą, do polerowania ani do przecinania ściernicą.

Zastosowanie urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem może spowodować zagrożenie lub niebezpieczeństwo zranienia.

- **Nie wolno 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 wolno stosować żadnego wyposażenia dodatkowego, które nie jest przewidziane ani polecane przez producenta specjalnie dla tego urządzenia elektrycznego.**

Sama możliwość zamocowania wyposażenia do urządzenia elektrycznego nie gwarantuje jeszcze bezpiecznego zastosowania.

- **Dopuszczalna liczba obrotów zastosowanego narzędzia musi być co najmniej tak duża, jak najwyższa liczba obrotów podana na urządzeniu.**

Wyposażenie, które obraca się z większą liczbą obrotów niż dopuszczona maksymalna liczba obrotów, może się połamać i zostać wyrzucone w powietrze.

- **Średnica zewnętrzna i grubość zastosowanego narzędzia musi być zgodna z wymiarami urządzenia.**

Nieprawidłowo odmierzone narzędzia i końcówki zamienne mogą być niewystarczająco osłonięte i niedostatecznie kontrolowane.

- **Wymiary mocowania akcesoriów muszą pasować do wymiarów osprzętu montażowego elektronarzędzia.**

Akcesoria, które nie pasują do elementów mocujących elektronarzędzia będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.

- **Nie wolno stosować żadnych uszkodzonych narzędzi i końcówek. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy narzędzia lub końcówki nie są wyszczerbione lub pęknięte, czy talerz szlifierski nie jest pęknięty, zużyty**

lub zdarty. Po ewentualnym upadku urządzenia elektrycznego lub narzędzi, należy sprawdzić czy urządzenie lub narzędzia nie uległy uszkodzeniu; używać tylko nieuszkodzonego/ych urządzenia/narzędzi. Po sprawdzeniu i założeniu narzędzia należy zwrócić uwagę, aby użytkownik i osoby postronne znajdowały się poza obszarem płaszczyzny rotacji narzędzia, następnie włączyć urządzenie i pozostawić pracujące na najwyższej liczbie obrotów na czas jednej minuty.

Uszkodzone narzędzia łamią się najczęściej podczas takiej próby.

- **Należy stosować środki ochrony osobistej.** Zależnie od wykonywanego zadania założyć odpowiednio maskę osłaniającą całą twarz, maskę osłaniającą górną część twarzy lub okulary ochronne. Zastosować odpowiednio maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, który chroni użytkownika przed małymi cząsteczkami substancji ściernych i szlifowanych materiałów.

Oczy należy chronić przed zranieniem wyrzuconymi ciałami obcymi, które powstają przy różnych zastosowaniach.

Maski przeciwpyłowe i ochronne muszą posiadać zdolność filtracji pyłów powstających podczas pracy. W przypadku obciążenia hałasem, użytkownik narażony jest na utratę słuchu.

- **Zwracać uwagę, aby osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości od obszaru pracy.** Każda osoba, która zbliża się do obszaru pracy urządzenia musi nosić osobiste środki ochrony.

Odlamane kawałki obrabianego materiału lub uszkodzonego narzędzia, mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować zranienia nawet poza bezpośrednim obszarem pracy.

- **Urządzenie chwycić tylko za izolowane powierzchnie przeznaczone do tego celu, jeżeli podczas pracy zachodzi niebezpieczeństwo zetknięcia narzędzia z ukrytym przewodem elektrycznym lub przewodem zasilającym urządzenie.**

Kontakt z przewodem elektrycznym, znajdującym się pod napięciem, może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się również pod napięciem, a przez to doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.

- **Elektryczny przewód zasilający prowadzić zawsze z dala od obracających się narzędzi i końcówek.**

W przypadku utraty kontroli nad urządzeniem może dojść do zerwania elektrycznego przewodu zasilającego lub zetknięcia z nim a dłoń lub ręka użytkownika może zostać wciągnięta przez obracające się narzędzie lub końcówkę urządzenia.

- **Nie wolno odkładać narzędzia elektrycznego zanim narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.**

Obracające się narzędzie może zetknąć się z powierzchnią, na którą odłożono urządzenie i spowodować utratę kontroli użytkownika nad urządzeniem elektrycznym.

- **Nie włączać urządzenia podczas przenoszenia ani nie przenosić włączonego urządzenia.**

Odzież może zetknąć się przypadkowo z obracającym się narzędziem a narzędzie może wkręcić się w ciało użytkownika.

- **Otwory wentylacyjne urządzenia elektrycznego należy regularnie czyścić.**

Dmuchawa silnika wciąga pył do obudowy, a silne zanieczyszczenie metalicznym pyłem może spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym lub zwarcie.

- **Urządzenia elektrycznego nie wolno stosować w pobliżu materiałów palnych.**

Iskry mogą spowodować zapalenie się tych materiałów.

- **Nie wolno stosować żadnych narzędzi, które wymagają chłodzenia płynnymi środkami chłodzącymi.**

Zastosowanie wody lub innych płynnych środków chłodzących może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Szczegółne wskazówki bezpieczeństwa przy pracach szlifierskich

- **Stosować tylko i wyłącznie ściernice, które dopuszczone są do pracy z tym urządzeniem elektrycznym i odpowiednią osłony ochronne, które przewidziane są do takich ściernic.**

ściernice, które nie są przewidziane dla tego urządzenia elektrycznego, nie mogą być dostatecznie osłonięte i dlatego są niebezpieczne.

- **Osłona ochronna musi być prawidłowo i bezpiecznie zamocowana do urządzenia i nastawiona w sposób zapewniający najwyższy stopień bezpieczeństwa – tzn. tak aby możliwie najmniejsza część ściernicy skierowana była otwarcie w stronę użytkownika.**

Osłona ochronna powinna chronić użytkownika przed odłamkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.

- **ściernice wolno stosować tylko do zadań, dla których są one zalecane.**

Na przykład: Nie wolno szlifować boczną powierzchnią diamentowego talerza szlifierskiego. Diamentowe talerze szlifierskie przeznaczone są do zdejmowania materiału spodnią powierzchnią talerza szlifierskiego. Działanie bocznej siły na ściernicę może spowodować jej złamanie.

- **Należy stosować zawsze kołnierze mocujące odpowiedniej wielkości i kształtu do wybranego narzędzia.** Właściwe kołnierze podpierają narzędzie i zmniejszają niebezpieczeństwo jego złamania.

- **Nie wolno stosować zużytych narzędzi z większych urządzeń elektrycznych.**

Narzędzia do większych urządzeń elektrycznych nie są wykonane dla wysokiej liczby obrotów, z jaką pracują mniejsze narzędzia elektryczne, i dlatego mogą się złamać.

Uderzenia zwrotne i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Uderzenie zwrotne jest nagłą reakcją urządzenia na skutek zaczepienia lub zablokowania obracającego się narzędzia, jak tarcza szlifierska, talerz szlifierski, szczotka druciana itp. Zaczepienie lub blokada prowadzi do gwałtownego zatrzymania obracającego się narzędzia. Na skutek tego w miejscu blokady następuje odrzucenie niekontrolowanego urządzenia elektrycznego w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu narzędzia szlifierskiego.

Jeżeli np. tarcza szlifierska zaczepi lub zablokuje się w obrabianym materiale, krawędź tarczy, która zagłębia się w materiale, może się zaczepić lub zablokować, co spowoduje wyłamanie tarczy lub uderzenie zwrotne urządzenia. Tarcza szlifierska porusza się wtedy w kierunku użytkownika albo w przeciwnym, zależnie od kierunku obrotu tarczy w miejscu zablokowania. W takim przypadku tarcza szlifierska może się również złamać.

Uderzenie zwrotne jest następstwem nieprawidłowej lub błędnej obsługi urządzenia elektrycznego. Można tego uniknąć stosując odpowiednie przedsięwzięcia zabezpieczające, które opisane są niżej.

- **Urządzenie elektryczne należy trzymać mocno a ciało i ramiona ustawić w takiej pozycji, która umożliwi przyjęcie sił uderzenia zwrotnego. Stosować zawsze uchwyt dodatkowy (jeżeli jest) aby uzyskać możliwie największą kontrolę sił uderzenia zwrotnego lub momentów reakcji przy rozruchu urządzenia.** Użytkownik może opanować siły odrzutu i reakcji poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.

■ **Nigdy nie zbliżać dłoni do obracających się narzędzi.**

Przy uderzeniu zwrotnym narzędzie może dotknąć dłoni a nawet po niej przejechać.

■ **Ciało ustawiać w taki sposób, aby nie znalazło się w obszarze, do którego skieruje się urządzenie elektryczne na skutek uderzenia zwrotnego.**

Uderzenie zwrotne popycha urządzenie elektryczne w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu zablokowania.

■ **Proszę zachować szczególną ostrożność podczas pracy w kątach, na ostrych krawędziach itp. Należy zapobiegać odrzuceniu narzędzia od szlifowanego materiału i jego zaciśnięciu.**

Obracające się narzędzie łatwo się zakleszcza przy pracy w rogach, na ostrych krawędziach i przy uderzeniach. To z kolei jest przyczyną utraty kontroli lub uderzenia zwrotnego.

■ **Nie wolno stosować żadnego brzeszczotu łańcuchowego ani zębatego.**

Narzędzia tego typu powodują często uderzenie zwrotne lub utratę kontroli nad urządzeniem elektrycznym.

Kolejne wskazówki bezpieczeństwa

- Stosować tylko przedłużacze dopuszczone do użycia na wolnym powietrzu.
- Nie zaleca się szlifowania farb i lakierów ołowiowych. Usuwanie farb ołowiowych powinien prowadzić tylko wykwalifikowany specjalista.
- Nie obrabiać żadnych materiałów, przy obróbce których wydzielają się substancje szkodliwe dla zdrowia (np. azbest). Zastosować odpowiednie środki zapobiegawcze i ochronne w przypadku gdy występuje możliwość powstania pyłów szkodliwych dla zdrowia, pyłów palnych lub wybuchowych. Stosować przeciwpyłową maskę ochronną. Stosować odkurzacze przemysłowe.



SZKODY RZECZOWE!

Napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej muszą być zgodne z wartościami podanymi na tabliczce znamionowej urządzenia.

Poziom hałasu i drgań

Wartości poziomu hałasu i drgań określone zostały zgodnie z normą EN 62841.

Poziom hałasu wywołanego przez urządzenie zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:

- Poziom ciśnienia akustycznego: 96 dB(A);
- Poziom hałasu podczas pracy: 104 dB(A);
- Dokładność: $K = 3 \text{ dB}$.

Całkowita wartość oszacowana drgań (przy szlifowaniu powierzchni betonowych):

- Wartość emisji: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Dokładność: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



OSTROŻNIE!

Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń.

W codziennym użytkowaniu wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się.



WSKAZÓWKA

Wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 62841 i może być użyta do wzajemnego porównania narzędzi elektrycznych. Nadaje się ona również do prowizorycznego określenia obciążenia drganiami.

Podana wartość poziomu drgań odnosi się do podstawowego zastosowania narzędzia elektrycznego.

Jednak w przypadku użycia urządzenia do innego zastosowania, z innym wyposażeniem albo w przypadku zaniedbań w przeglądach i konserwacji, rzeczywisty poziom drgań może odbiegać od podanych wartości. Może to znacznie zwiększyć obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

W celu dokładnej oceny obciążenia drganiami należy uwzględnić odcinki czasu, w których urządzenie jest wyłączone albo włączone, ale nie pracuje.

Może to znacznie zredukować obciążenie drganiami w całkowitym czasie pracy.

Proszę wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa w celu ochrony użytkownika przed oddziaływaniem drgań, jak na przykład: przegląd i konserwacja narzędzi elektrycznych i wyposażenia, zastosowanie środków zapewniających utrzymanie dłoni w cieple, odpowiednia organizacja procesów roboczych.

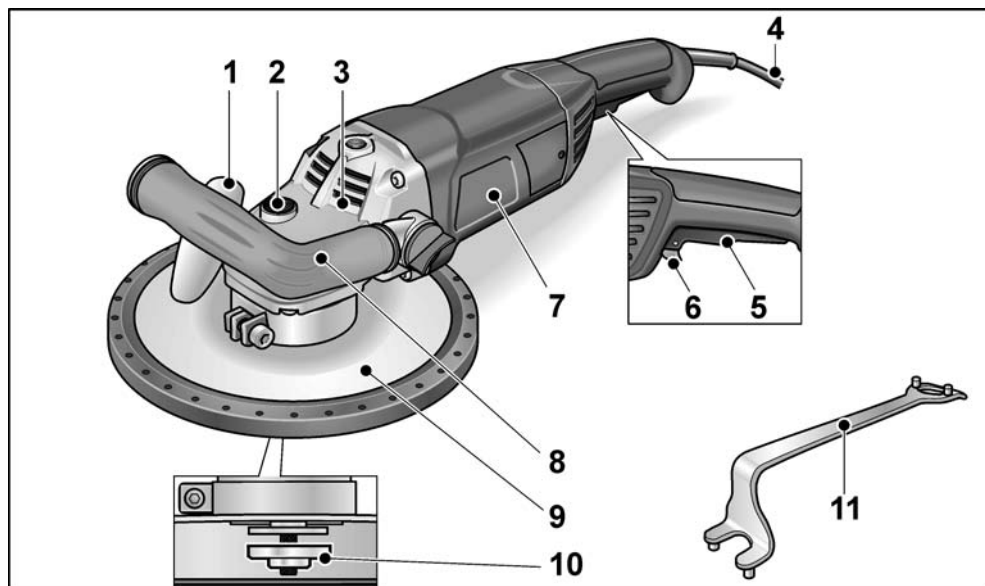
***OSTROŻNIE!***

*Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) należy używać ochronników słuchu.
(A) = na stanowisku pracy.*

Dane techniczne

Typ urządzenia		LD 24-6 180
Produkt	Szlifierka do betonu	
Napięcie sieciowe	V/Hz	230/50
Moc pobierana	W	2.400
Moc oddawana	W	1.440
Prędkość obrotowa	obr./min	6.500
Mocowanie narzędzia		M14
Maks. średnica tarczy	mm	180
Klasa ochrony		□/II
Ciężar	kg	6,6

Opis urządzenia



- 1 Króciec przyłączeniowy do odsysania pyłu
- 2 Blokada wrzeciona
Do unieruchomienia wrzeciona przy zmianie narzędzia.
- 3 Korpus urządzenia z napędem
Z otworami wylotu powietrza i strzałką kierunku obrotów.
- 4 Elektryczny przewód zasilający 4,0 m z wtyczką
- 5 Włącznik/wyłącznik
- 6 Blokada włączania/przycisk blokady do pracy ciągłej
Uniemożliwia przypadkowe włączenie urządzenia i blokuje wyłącznik (5) do pracy ciągłej.

- 7 Tabliczka znamionowa *
- 8 Uchwyt, nastawialny
- 9 Osłona ochronna z gumowym pierścieniem odsysającym
- 10 Nakrętka mocująca
- 11 Klucz specjalny

* nie na rysunku

Instrukcja obsługi

OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

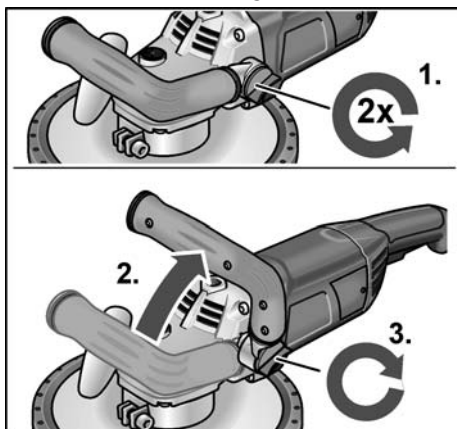
OSTROŻNIE!

Napięcie sieci elektrycznej na miejscu zastosowania musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej.

Przed uruchomieniem

- Rozpakować urządzenie elektryczne wraz z wyposażeniem, sprawdzić czy dostawa jest kompletna, a urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu.

Nastawianie uchwytu

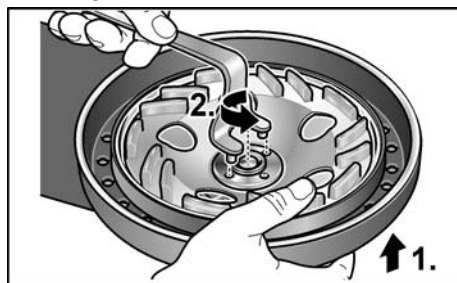


1. Pokrętko do nastawiania uchwytu odkręcić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o ok. 2 obroty.
2. Ustawić uchwyt w odpowiedniej pozycji (skoki co 15°). Zwrócić uwagę aby uchwyt prawidłowo zaskoczył!
3. Pokrętko do nastawiania uchwytu dokręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

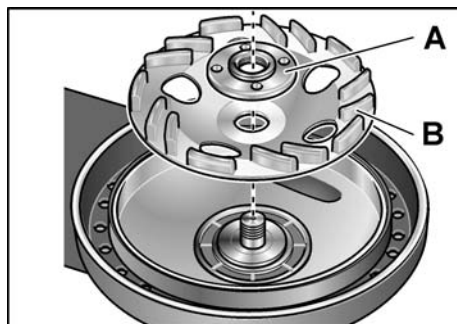
WSKAZÓWKA

W razie potrzeby uchwyt można przełożyć na drugą stronę urządzenia elektrycznego.

Zakładanie i wymiana materiałów ściernych

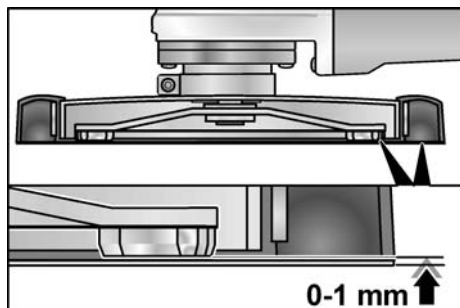


- Nacisnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą (1.).
- Nakrętkę mocującą odkręcić z wrzeciona kluczem specjalnym poprzez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i zdjąć (2.).
- Diamentowy talerz szlifierski (B) nałożyć w odpowiedniej pozycji.



- Nakrętkę mocującą (A) przykręcić na wrzeciono kołnierzem do góry.
- Nacisnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą.
- Nakrętkę mocującą dokręcić kluczem specjalnym.

- Sprawdzić ustawienie osłony ochronnej:



Gumowy pierścień odsysający powinien wystawać ok. 0–1 mm poza talerz szlifierski. W razie potrzeby poprawić ustawienie (patrz „Przestawienie osłony tarczy”).

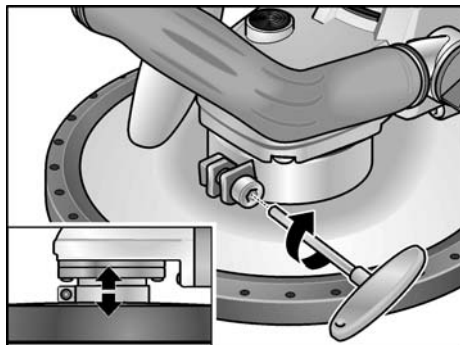
- Wtyczkę włożyć do gniazdka sieciowego.
- Włączyć urządzenie elektryczne (bez zatrząsku) i pozostawić pracujące ok. 30 sekund. Sprawdzić, czy urządzenie jest wyważone i nie występują drgania.
- Wyłączyć urządzenie elektryczne.

Przestawienie osłony tarczy

i WSKAZÓWKI

Gumowy pierścień odsysający powinien wystawać ok. 0–1 mm poza talerz szlifierski. W celu wyrównania zużycia diamentowego talerza szlifierskiego można zmienić wysokość ustawienia osłony ochronnej.

- Poluzować śrubę mocującą na osłonie ochronnej.

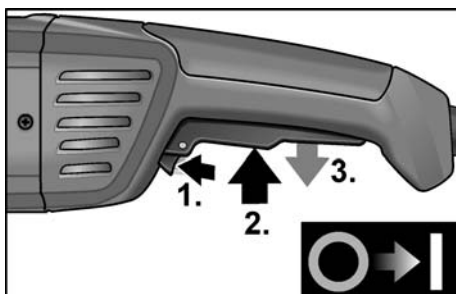


- Osłonę ochronną nastawić na odpowiedniej wysokości.

- Dokręcić śrubę mocującą.

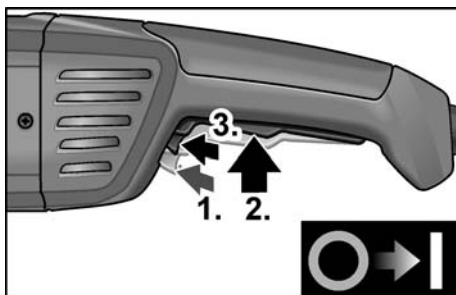
Włączanie i wyłączanie urządzenia

Praca chwilowa bez blokady

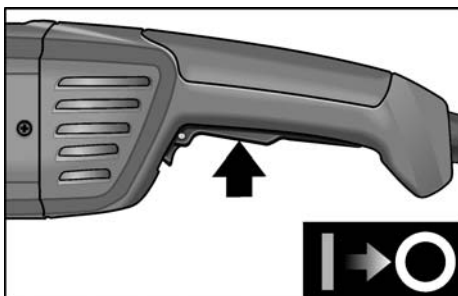


1. Nacisnąć przycisk blokady włączania i przytrzymać.
2. Wyłącznik nacisnąć.
3. W celu wyłączenia zwolnić przycisk wyłącznika.

Praca ciągła z blokadą



1. Nacisnąć przycisk blokady włączania i przytrzymać.
2. Wyłącznik nacisnąć i przytrzymać.
3. Nacisnąć przycisk ustalający do pracy ciągłej.



4. W celu wyłączenia nacisnąć krótko przycisk wyłącznika i zwolnić.

Zastosowanie odkurzacza przemysłowego



WSKAZÓWKA

Zaleca się zastosowanie specjalnego odkurzacza przemysłowego klasy M firmy FLEX.

- Wąż odsysający poprowadzić przez uchwyt węża i zamocować na króćcu przyłączeniowym osłony ochronnej.
- Wąż odsysający przyłączyć do odkurzacza przemysłowego. Przestrzegać przepisów i wskazówek podanych w instrukcji obsługi odkurzacza przemysłowego! Sprawdzić prawidłowość zamocowania! W razie potrzeby zastosować odpowiedni adapter.



WSKAZÓWKA

Jeżeli do odkurzacza potrzebny jest specjalny króciec przyłączeniowy (tzn. inny aniżeli standardowy króciec przyłączeniowy 32 mm/36 mm, który należy do zakresu dostawy urządzenia elektrycznego), proszę zwrócić się do dostawcy odkurzacza w celu uzyskania odpowiedniego adaptera.

Praca narzędziem elektrycznym



OSTRZEŻENIE!

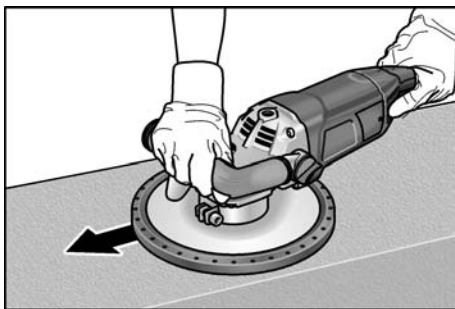
*Obracający się talerz szlifierski nie może zetknąć się z ostrymi, wystającymi częściami. **Niebezpieczeństwo uderzenia zwrotnego!** Uszkodzenie talerza szlifierskiego. W przypadku uszkodzenia lub znacznego zużycia talerza szlifierskiego należy go koniecznie wymienić.*



OSTROŻNIE!

Urządzenie elektryczne należy zawsze trzymać obiema rękoma!

1. Zamocować materiał ścierny.
2. Przyłączyć odkurzacza przemysłowy.
3. Wtyczkę włożyć do gniazdka sieciowego.
4. Włączyć odkurzacza przemysłowy.
5. Włączyć urządzenie.
6. Szlifierkę do betonu przyłożyć do powierzchni przeznaczonych do obróbki. Gumowy pierścień odsysający musi dokładnie przylegać do obrabianej powierzchni.



7. Zwiększyć nacisk, aby talerz szlifierski zetknął się z obrabianą powierzchnią. Przy tym prowadzić szlifierkę wahadłowymi nakładającymi się ruchami.

Gumowy pierścień odsysający

Jeżeli gumowy pierścień odsysający ulegnie uszkodzeniu lub wykazuje nadmierne zużycie, należy go wymienić na nowy. Można go nabyć w każdym centrum serwisowym firmy FLEX, numer katalogowy 258.626.

Przegląd, konserwacja i pielęgnacja



OSTRZEŻENIE!

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Czyszczenie



OSTRZEŻENIE!

Nie wolno stosować wody ani żadnych płynnych środków czyszczących.

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać suchym, sprężonym powietrzem.
- Osłonę ochronną należy czyścić suchym sprężonym powietrzem.

Naprawy

Naprawy urządzenia zlecać do wykonania wyłącznie w punkcie serwisowym autoryzowanym przez producenta.



WSKAZÓWKA

Śrub znajdujących się na korpusie urządzenia nie wolno odkręcać w okresie ważności gwarancji. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia wygasają prawa do roszczeń z tytułu gwarancji udzielonej przez producenta.

Części zamienne i wyposażenie dodatkowe

Wyposażenie dodatkowe, a szczególnie narzędzia, które dopuszczone są do zastosowania z tym urządzeniem, można znaleźć w katalogach producenta.

Rysunek wybuchowy i listę części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej:

www.flex-tools.com

Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia



OSTRZEŻENIE!

Wysłużone urządzenia uczynić niezdadnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.



Tylko dla krajów EU

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/WE o odpadach elektrycznych i elektronicznych oraz jej przejęciem do prawa narodowego istnieje obowiązek zbierania narzędzi elektrycznych celem odzysku surowców wtórnych i utylizacji.



WSKAZÓWKA

Aktualne informacje o sposobie usunięcia zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu.

Gwarancja

Przy zakupie nowego urządzenia firma FLEX udziela 2 lata gwarancji producenta, poczynając od daty nabycia przez użytkownika. Gwarancją objęte są tylko wady urządzenia wynikające z błędów materiałowych i/lub produkcyjnych, oraz niespełnienia zapewnionych właściwości. W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć oryginalny dowód sprzedaży z datą zakupu. Naprawy może dokonać wyłącznie warsztat lub serwis posiadający autoryzację firmy FLEX.

Prawo do roszczeń gwarancyjnych przysługuje tylko w przypadku użycia urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.

Gwarancja nie obejmuje w szczególności zużycia wynikającego z eksploatacji, usterek spowodowanych niewłaściwą obsługą i użytkowaniem, częściowo lub całkowicie zdemontowanych urządzeń, jak również szkód spowodowanych przeciążeniem urządzenia, użyciem niedopuszczonych, uszkodzonych, lub niewłaściwie zastosowanych narzędzi, szkód spowodowanych przez maszynę na narzędziach lub materiale obrabianym, szkód spowodowanych przez użycie siły, oraz następstw niewłaściwych lub niewystarczających przeglądów i konserwacji wykonywanych przez użytkownika lub osoby trzecie, uszkodzeń spowodowanych działaniami zewnętrznymi lub ciałami obcymi, jak np. piasek, kamienie, jak również szkód spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji użytkowania i obsługi, jak np. podłączenie do źródła prądu o niewłaściwym napięciu lub rodzaju prądu. Narzędzia i wyposażenie dodatkowe objęte są gwarancją tylko wtedy, jeżeli zastosowane zostały z maszyną, dla której takie użycie jest przewidziane lub dopuszczone.

Wyłączenie z odpowiedzialności

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Használt szimbólumok	165
Az Ön biztonsága érdekében	165
Zaj és vibráció	169
Műszaki adatok	170
Az első pillantásra	171
Használati útmutató	172
Karbantartás és ápolás	174
Ártalmatlanítási tudnivalók	175
Garancia	175

Használt szimbólumok



FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelent. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérüléseket okozhat.



VIGYÁZAT!

Veszélyes helyzetekre hívja fel a figyelmet. Az itteni megjegyzések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.



MEGJEGYZÉS

Használati tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken



A sérülésveszély csökkentéséhez el kell olvasni a kezelési útmutatót!



Hordjon védőszemüveget!



Viseljen fülvédőt!



Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd a 175 oldalt)!



Mindig két kézzel dolgozzon!



CE címke



UKCA címke

Az Ön biztonsága érdekében



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszám használata előtt el kell olvasni és ezután szabad használni:

- ezt a kezelési útmutatót,
- az elektromos szerszámok kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági tudnivalók” részt a mellékelt füzetben (írárszám: 315.915),
- a használat helyén a balesetvédelemre vonatkozó szabályokat és előírásokat.

Ezt az elektromos szerszámot a technika mai szintjének és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően gyártották. Ennek ellenére a használata során a használója vagy más személyek testét és életét fenyegető, illetve a gépet és más anyagi javakat károsító veszélyek léphetnek fel. Az elektromos szerszámot csak a következőkre lehet használni

- rendeltetés szerinti célokra,
- kifogástalan állapotban.

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az LD 24-6 180 betoncsiszoló gép a következő rendeltetési célokra készült:

- iparszerű felhasználás az iparban és a kézműiparban,
- beton, vakolat, esztrich, homokkő, samott és aszfalt száraz csiszolása és simítása,
- festék és ragasztómaradványok lecsiszolása betonról vagy esztrichről,
- olyan gyémántszerszámokkal történő használat, melyeket a FLEX ehhez a készülékhez kínál, és amelyek legalább 6.500 ford./min fordulatszámra engedélyezettek.

Vágó, nagyoló és osztott csiszolókorongok, valamint drótkéfe használata nem megengedett.

Az LD 24-6 180 betoncsiszoló gép használatánál M osztályú porszívót kell csatlakoztatni.

Biztonságra vonatkozó megjegyzések



FIGYELMEZTETÉS!

Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. A biztonsági útmutatások és utasítások betartásánál elkövetett mulasztásoknak elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülések lehetnek a következményei. **Minden biztonsági útmutatást és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.**

- **Ezt az elektromos szerszámot csiszológént kell alkalmazni.** Figyelembe kell venni a készülékkel együtt kapott valamennyi biztonsági útmutatást, utasítást, ábrát és adatot. Amennyiben nem veszik figyelembe a következő utasításokat, akkor elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés történhet.
- **Az elektromos szerszám nem alkalmas homokpapiros csiszolásra, drótkéfével végzett munkára, polírozásra és darabolásra.** Az olyan alkalmazás, mely nem szerepel az elektromos szerszám rendeltetésében, veszélyeztetést és sérüléseket okozhat.

- **Ne alakítsa át ezt az szerszámgépet olyan módon, amit a szerszám gyártója nem tervezett és határozott meg kifejezetten.**

Az ilyen átalakítás az irányítás elvesztését és súlyos személyi sérülést okozhat.

- **Ne használjon a gyártó által nem speciálisan ehhez az elektromos szerszámmal előírányzott és ajánlott tartozékokat.**

Csak azért, mert a tartozék rögzíthető az Ön elektromos szerszámaához, még nem garantált a biztonságos használat.

- **Az alkalmazott szerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legmagasabb fordulatszám.**

A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és szétrepülhetnek.

- **Az alkalmazott szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az elektromos szerszám méreatainak.**

A rosszul méretezett betétszerszámokat nem lehet elegendő mértékben leárnýékolni vagy kontrollálni.

- **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.

- **Nem szabad sérült betétszerszámokat használni.** A betétszerszámokat minden használat előtt ellenőrizni kell letörések és repedések, a csiszolótányért repedések, kopás vagy erős elhasználódás szempontjából. Ha az elektromos szerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizni kell, hogy megsérült-e, vagy használjon sérülésmentes szerszámot. Amennyiben Ön tartja ellenőrzése alatt és használja a betétszerszámot, akkor tartózkodjon és tartsa a közelben tartózkodó személyeket a forgó szerszám síkján kívül, és működtesse a

készüléket egy percig maximális fordulatszámon.

A sérült betétszerszámok legtöbbször már a tesztidő alatt széttörnek.

- **Személyi védőfelszerelést kell viselni. Az alkalmazásnak megfelelően viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Amennyiben szükséges, viseljen pormaszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, mely a kis csiszolási és anyagrészcskéket távol tartja Öntől.**

A szemeket védeni kell a különböző alkalmazásoknál keletkező, szálló idegen testektől. A por- és légzésvédő maszknak meg kell szűrnie az alkalmazásnál keletkező port. Amennyiben a munkavégző hosszú ideig hangos zajnak van kitéve, hallásvesztést szenvedhet.

- **Ügyeljen arra, hogy más személyek a munkaterülethez képest biztonságos távolságban legyenek. Mindenkinek, aki belép a munkaterületre, személyi védőfelszerelést kell viselnie.**

A munkadarab vagy a törött betétszerszám letört darabjai szétrepülhetnek, és a közvetlen munkaterületen kívül is sérülést okozhatnak.

- **A készüléket csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha olyan munkát végez, melyeknél a betétszerszám rejtett áramvezetékeket érhet, vagy a saját hálózati kábelt érintheti.**

Feszültségvezető vezetékkel történő érintkezés a készülék fém részeit is feszültség alá helyezheti, és elektromos áramütést okozhat.

- **A hálózati kábelt távol kell tartani a forgó betétszerszámoktól.**

Amennyiben Ön elveszíti ellenőrzését a készülék felett, a készülék átvághatja, vagy elérheti a hálózati kábelt, és az Ön keze vagy karja a forgó betétszerszámba kerülhet.

- **Soha ne rakja le az elektromos szerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen meg nem állt.**

A forgó betétszerszám érintkezésbe kerülhet a tárolófelülettel, ami által Ön elveszítheti a készülék feletti ellenőrzését.

- **Soha ne működtesse az elektromos szerszámot, miközben hordozza.**

A készülék megragadhatja az Ön ruháját a forgó betétszerszámmal történő véletlen érintkezés következtében, és a szerszám a testébe fűrődhat.

- **Rendszeresen tisztítsa ki elektromos szerszámának szellőzőréseit.**

A motoros kompresszor port szív a házba, és a fémpor erőteljese felgyülemzése elektromos veszélyeket okozhat.

- **Ne használja az elektromos készüléket éghető anyagok közelében.**

A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.

- **Soha ne használjon olyan betétszerszámokat, melyekhez folyékony hűtőanyag szükséges.**

Víz vagy más folyékony hűtőanyagok használata elektromos áramütést okozhat.

Különleges biztonsági útmutatások a csiszoláshoz

- **Kizárólag az Ön elektromos szerszámaához megengedett csiszolótestet használjon, és a csiszolótesthez előírányzott védőburkolatot.**

A nem az elektromos szerszámhoz előírányzott csiszolótesteket nem lehet elegendő mértékben leárményolni és nem biztonságosak.

- **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos szerszáma, és úgy kell beállítani, hogy a lehető legnagyobb fokú biztonság legyen elérhető, azaz a csiszolótest lehető legkisebb része nézzen burkolatlanul a kezelőszemély felé.**

A védőburkolatnak kell megvédenie a kezelőszemélyt a letört daraboktól és a csiszolótesttel való véletlen érintkezéstől.

■ **Csiszolótesteket csak az ajánlott alkalmazási lehetőségekhez szabad használni.**

Például: Soha nem szabad a gyémánt csiszolótányér oldalfelületével csiszolni. A gyémánt csiszolótányérok a csiszolótányér alsó oldalával végzett anyageltávolításra valók. Az oldalirányú erőhatás széttörheti a csiszolótesteket.

■ **Mindig sérülésmentes, megfelelő méretű és formájú szorítókarimákat kell használni a választott betétszerszámmal.**

A megfelelő karimák megtámasztják a betétszerszámokat, és lecsökkentik a törésvesztélyt.

■ **Nem szabad nagyobb elektromos szerszámok elhasznált betétszerszámaikat használni.**

A nagyobb elektromos szerszámokhoz való betétszerszámok nem a kisebb elektromos szerszámok magasabb fordulatszámaira vannak méretezve és széttörhetnek.

Visszarúgás és megfelelő biztonsági útmutatás

Visszarúgás a hirtelen reakció az akadó vagy leblokkolt forgó betétszerszámmal, mint pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkéfe, stb. következtében. Az elakadás vagy blokkolódás a forgó betétszerszám hirtelen leállítását okozza. Ezáltal a blokkolás helyén kontrollálatlan elektromos szerszám felgyorsul az alkalmazott szerszám forgásirányával szemben.

Ha pl. a csiszolókorong megakad, vagy leblokkolódik a munkadarabban, a munkadarabra merülő csiszolókorong széle beakadhat, és ezáltal kitörhet a csiszolókorong vagy visszarúgást okozhat. A csiszolókorong ekkor a kezelőszemély felé vagy tőle távolodva mozoghat, a korong forgásirányától függően a blokkolódás helyén. Ekkor a csiszolókorongok is eltörhetnek.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. Megfelelő

óvintézkedésekkel a következő leírás szerint ez megakadályozható.

■ **Tartsa erősen az elektromos szerszámmal, és hozza testét és karjait olyan pozícióba, amelyben fel tudja fogni a visszarúgási erőket. Ha van, mindig használja a kiegészítő fogantyút, hogy a felgyorsulásnál a lehető legnagyobb ellenőrzése legyen a visszacsapó erők vagy reakciós nyomatók felett.**

A kezelőszemély megfelelő óvintézkedésekkel uralni tudja a visszarúgási és reakciós erőket.

■ **Soha ne közelítse kezét forgó betétszerszámok felé.**

A betétszerszám visszarúgáskor az Ön keze fölé kerülhet.

■ **Testével kerülje azt a tartományt, melyben az elektromos szerszám visszarúgásnál mozog.**

A visszarúgás az elektromos szerszámmal a csiszolókorong mozgási irányával ellentétes irányba mozgatja a blokkolódás helyén.

■ **Különösen óvatosan dolgozzon a sarkok, éles peremek stb. közelében. Kerülje el, hogy az alkalmazott szerszámok a munkadarabról visszapattnak vagy ott megszoruljanak.**

A forgó betétszerszám hajlamos beszorulni sarkoknál, éles peremeknél, vagy ha visszapattnak. Ez az ellenőrzés elvesztését vagy visszarúgást okoz.

■ **Nem szabad láncos vagy fogazott fűrészlapot használni.**

Az ilyen betétszerszámok gyakran okoznak visszarúgást vagy az elektromos szerszám feletti ellenőrzés elvesztését.

További biztonsági útmutatások

■ **Csak külső területekhez engedélyezett hosszabbító kábeleket szabad használni.**

■ **Az ólmos festékek lecsiszolása nem ajánlott. Ólomfesték eltávolítására csak szakember vállalkozhat.**

■ **Tilos az olyan anyagok megmunkálása, amelyeknél egészséget károsító anyagok szabadulnak fel (pl. azbeszt). Védőintézkedéseket kell tenni, ha**

egészségre ártalmas, éghető vagy robbanásveszélyes porok keletkezhetnek. Viseljen porvédő maszkot. Használjon elszívóberendezést.



ANYAGI KÁROK!

A hálózati feszültségnek és a típustáblán megadott feszültségnek meg kell egyeznie.

Zaj és vibráció

A zaj- és rezgésértékeket az EN 62841-nek megfelelően állapították meg.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

- Hangnyomás szintje: 96 dB(A);
- Hangteljesítmény szintje: 104 dB(A);
- Bizonytalanság: $K = 3$ dB.

Teljes rezgési érték (betonfelületek csiszolásánál):

- Emissziós érték: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Bizonytalanság: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



VIGYÁZAT!

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.



MEGJEGYZÉS

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 62841-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került le mérésre, és használható elektromos szerszámokkal történő összehasonlításhoz. Az érték alkalmas a rezgésterhelés előzetes megbecsülésére is. A megadott rezgésszint-érték az elektromos szerszám legfőbb alkalmazásait reprezentálja.

Ha az elektromos szerszámot azonban más alkalmazásokhoz, eltérő használt szerszámokkal vagy nem elegendő karbantartással használják, a rezgésszint értéke eltérő lehet. Ez jelentősen megnövelheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

A rezgésterhelés pontos megbecsüléséhez azokat az időket is figyelembe kell venni, melyekben a készülék lekapcsolódik, vagy ugyan működik, azonban ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a rezgésterhelést a munkavégzés teljes időtartama alatt.

Határozzon meg további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelmére a rezgések hatása ellen, például: az elektromos és a használt szerszámok karbantartásával, a kezek melegen tartásával, a munkafolyamatok megszervezésével.



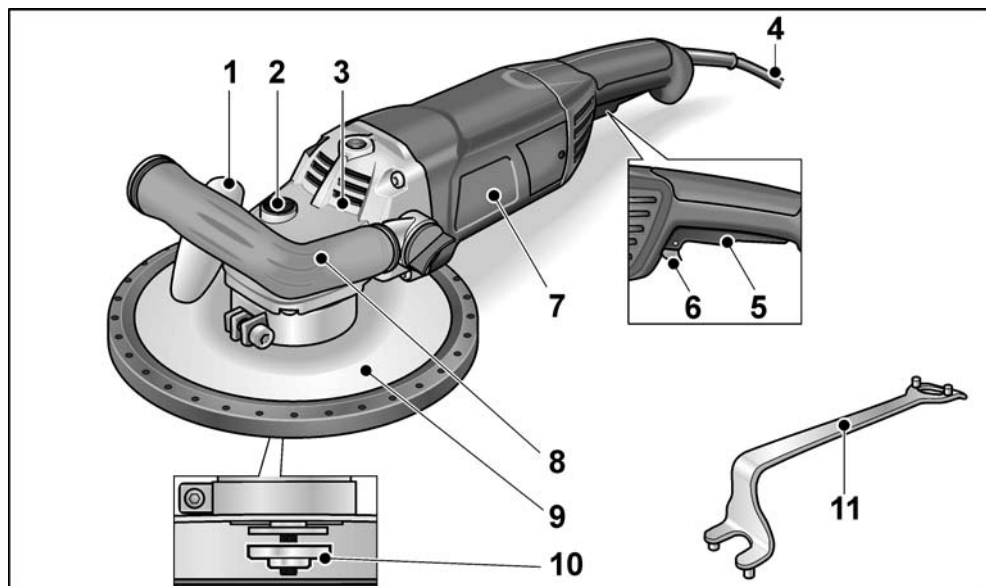
VIGYÁZAT!

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Műszaki adatok

Készülék típusa		LD 24-6 180
Termék	betoncsiszoló	
Hálózati feszültség	V/Hz	230/50
Teljesítményfelvétel	W	2.400
Teljesítményleadás	W	1.440
Fordulatszám	1/perc	6.500
Szerszámbefogó		M14
Max. korongátmérő	mm	180
Védelmi osztály		□/II
Súly	kg	6,6

Az első pillantásra



- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Csatlakozó csomagtartó az elszíváshoz | 7 | Típus tábla * |
| 2 | Orsórögzítés az orsórögzítéshez szerszámcserére esetén. | 8 | Fogantyú, beállítható |
| 3 | Hajtásfej levegő-kilépővel és a forgásirány nyílával. | 9 | Védőburkolat gumi elszívógyűrűvel |
| 4 | 4,0 m-es csatlakozókábel csatlakozódugasszal | 10 | Szorító anya |
| 5 | Be-/kikapcsoló gomb | 11 | Megtartó kulcs |
| 6 | Bekapcsoló retesz/Beugraszto gomb Megakadályozza a készülék véletlen bekapcsolását, és folyamatos üzemben beugrasztoja a kapcsolót (5). | | |

* nincs ábrázolva

Használati útmutató



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.



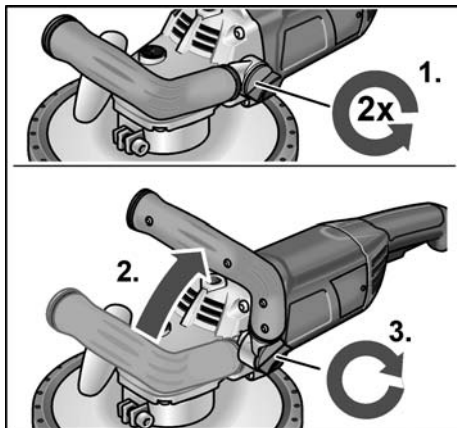
VIGYÁZAT!

A rendelkezésre álló hálózati feszültségnek és a típustáblán feltüntetett feszültségértéknek meg kell egyeznie.

Üzembe helyezés előtt

- Az elektromos szerszámot és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és az esetleges szállítási sérüléseket.

A fogantyú beállítása



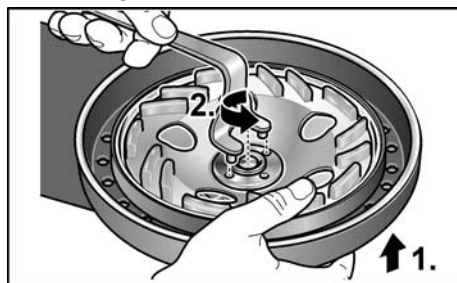
1. Oldja ki a forgatógombot a fogantyú beállításához kb. 2 fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban.
2. Állítsa a fogantyút a kívánt pozícióba (15°-onként rögzíthető). Ügyelni kell a helyes rögzítésre!
3. Húzza meg a fogantyú beállítására szolgáló forgatógombot az óramutató járásával egyező irányban.



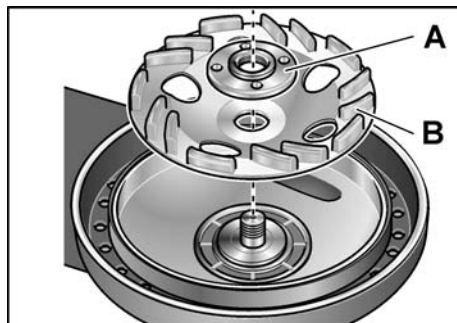
MEGJEGYZÉS

Szükség esetén a fogantyú átszerelhető az elektromos szerszám másik oldalára.

A csiszolóeszköz berakása és cseréje

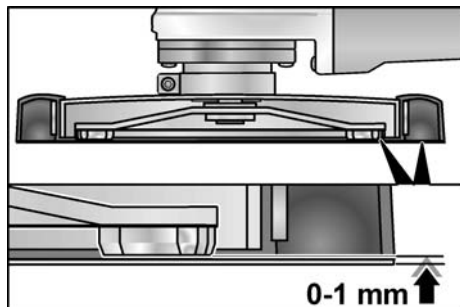


- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelt (1.).
- A tartókulccsal forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányban a szorító anyát, és vegye le (2.)
- Helyezze be a gyémánt csiszolótányért (B) megfelelő helyzetben.



- Csavarja fel a szorító anyát (A) a kötéssel felfelé az orsóra.
- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelt.
- Húzza szorosra a szorító anyát a tartókulccsal.

- A védőburkolat helyzetének ellenőrzése:



A gumi elszívógyűrűnek kb. 0-1 mm-rel túl kell nyúlnia a csiszolótányér felett. Szükség esetén korrigálni kell (lásd „Elszívóberendezés alkalmazása”).

- A hálózati csatlakozódugót csatlakoztassa a dugaszolóaljzatba.
- Kapcsolja be az elektromos szerszámot (a gomb rögzítése nélkül), és kb. 30 másodpercig járassa. Ellenőrizze a kiegyensúlyozatlanságát és a rezgéseit.
- Kapcsolja ki az elektromos szerszámot.

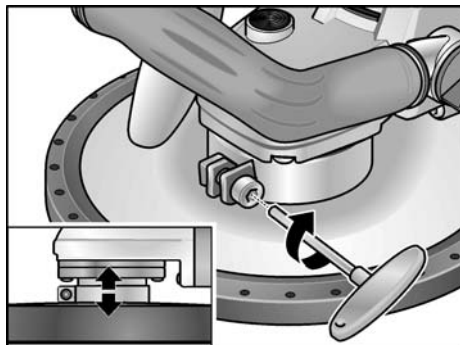
Állítsa be a védősapkát



MEGJEGYZÉS

A gumi elszívógyűrűnek kb. 0-1 mm-rel túl kell nyúlnia a csiszolótányér felett. A gyémánt csiszolótányéron fellépő kopás kiegyenlítésére a védőburkolatot magasságban állítani lehet.

- Oldja ki a védőburkolat csavarkötését.

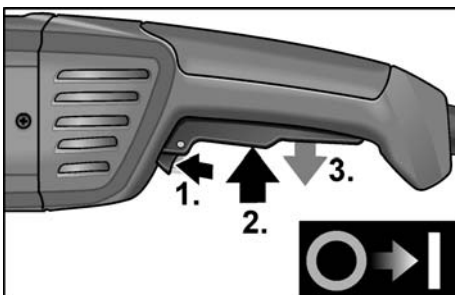


- Állítsa a védőburkolatot a kívánt magasságra.

- Húzza meg a csavarkötést.

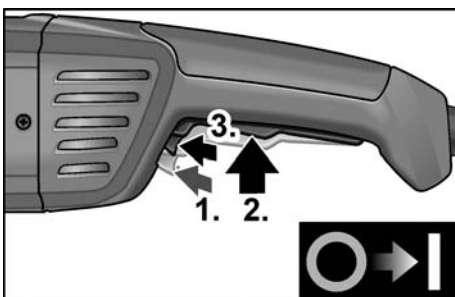
Az elektromos szerszám be- és kikapcsolása

Rövid idejű üzem reteszelés nélkül:

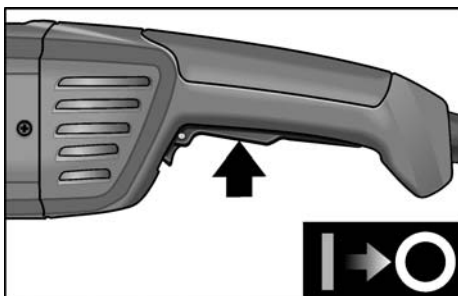


1. Nyomja be és tartsa nyomva a bekapcsoló reteszelőgombot.
2. A kapcsolót megnyomni.
3. A kikapcsoláshoz engedje el a kapcsolót.

Tartós üzem reteszeléssel:



1. Nyomja be és tartsa nyomva a bekapcsoló reteszelőgombot.
2. A kapcsolót megnyomni és nyomva tartani.
3. Nyomja meg a rögzítőgombot.



4. Kikapcsoláshoz nyomja meg röviden a kapcsolót, és engedje fel.

Elszívóberendezés alkalmazása



MEGJEGYZÉS

A FLEX speciális elszívójának M osztály használatát ajánljuk.

- Vezesse át az elszívótömlőt a tömlőtartón keresztül, és rögzítse a védőburkolat csatlakozócsonkjához.
- Az elszívótömlőt csatlakoztassa az elszívóberendezésre. Vegye figyelembe az elszívóberendezés kezelési útmutatóját! Ellenőrizze a rögzítést! Szükség esetén használjon megfelelő adaptert.



MEGJEGYZÉS

Ha a porszívóhoz speciális csatlakozócsonk szükséges (azaz eltérő a 32/36 mm-es standard csatlakozótömlőtől, mely az elektromos szerszám szállítási terjedelmébe tartozik), vegye fel a kapcsolatot a porszívó szállítójával, hogy az gondoskodjon a megfelelő adapterről.

Munkák az elektromos szerszámmal



FIGYELMEZTETÉS!

A forgó csiszolótányérnak nem szabad érintkezniük éles kinyúló tárgyakkal.

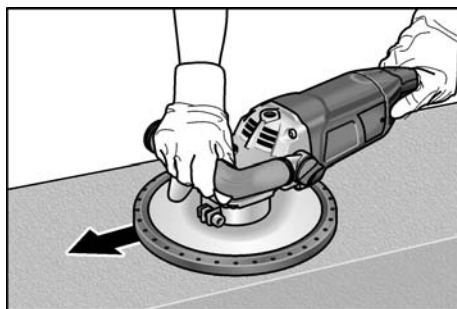
Visszarúgás veszélye áll fenn! Sérülések a csiszolótányéron: A csiszolótányér sérülése vagy erős elhasználódása esetén a tányért feltétlenül ki kell cserélni.



VIGYÁZAT!

Az elektromos szerszámot mindig két kézzel kell tartani!

1. Rögzítse a csiszolóeszközt.
2. Csatlakoztassa az elszívóberendezést.
3. Dugja be a hálózati dugót.
4. Kapcsolja be az elszívóberendezést.
5. Kapcsolja be a készüléket.
6. Helyezze rá a betoncsiszoló gépet a munkafelületre.
A gumi elszívógyűrűnek síkban kell lennie a munkafelülettel.



7. Fokozza a nyomást a csiszolótányér munkaterülettel történő érintkezésbe hozásához. Ekkor a felújítási csiszolórt forgassa egymást átfedő mozdulatokkal.

Gumi elszívógyűrű

Ha a gumi elszívógyűrű megsérül, vagy túlzott elhasználódás jeleit mutatja, akkor ki kell cserélni.

Minden FLEX ügyfélszolgálati központban 258.626-os megrendelési számon kapható.

Karbantartás és ápolás



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.

Tisztítás



FIGYELMEZTETÉS!

Nem szabad vizet, vagy folyékony tisztítószerrel használni.

- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.

- A védőburkolatot száraz sűrített levegővel kell tisztítani.

Javítások

Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

MEGJEGYZÉS

A motorházon lévő csavarokat a garanciaidő alatt ne csavarja ki. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén megszűnnek a gyártó cég garanciális kötelezettségei.

Pótalkatrészek és tartozékok

A további tartozékok, különösen az alkalmazott szerszámok a gyártó katalógusában tekinthetők meg.

Robbantott rajzok és pótalkatrész-jegyzékek honlapunkon találhatók:

www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS!

A kiszolgált készülékeket a hálózati kábel eltávolításával használhatatlannak kell tenni.



Csak az EU tagországai számára

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EK európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



MEGJEGYZÉS

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

Garancia

Új gép vásárlásakor a FLEX a vásárlás dátumától kezdődően 2 éves gyártóműi garanciát nyújt a gépre a végfelhasználó részére.

A garancia csak az olyan hiányosságokra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra, valamint a biztosított tulajdonságok nem teljesülésére vezethetők vissza.

A garancia érvényesítéséhez mellékelni kell az eladási dátumot tartalmazó eredeti vásárlási bizonylatot. Garanciális javításokat kizárólag a FLEX által felhatalmazott műhelyek vagy szervizállomások végezhetnek. Garanciális igény csak rendeltetészerű használat esetén érvényesíthető. A garancia hatálya alól ki vannak zárva különösen az üzemeléssel összefüggő kopások, a szakszerűtlen kezelés, a részben vagy egészben szétszerelt gépek, a gép túlterhelése, valamint a nem megengedett, hibás vagy hibásan alkalmazott betétszerszámok miatt bekövetkező károk.

Ugyancsak ki vannak zárva a garancia hatálya alól az olyan károk, amelyeket a gép a betétszerszámon, ill. a munkadarabon okoz, az erőszakos alkalmazás, az olyan következményes károk, amelyek a vevőnek vagy harmadik személynek felróható szakszerűtlen vagy nem kielégítő karbantartására vezethetők vissza; idegen behatások vagy idegen testek, pl. homok vagy kő okozta károk, valamint a kezelési útmutatóban leírtak figyelmen kívül hagyása miatt bekövetkező károk, mint pl. nem megfelelő hálózati feszültségre vagy áramfajtára való csatlakoztatás. Betétszerszámokkal, illetve tartozékokkal kapcsolatban csak abban az esetben érvényesíthetők garanciális igények, ha ezeket olyan gépekkel együtt használja, amelyeket ilyen alkalmazásra terveztek vagy engedélyeztek.

Felelősség kizárása

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott.

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

Obsah

Použité symboly	177
Pro Vaši bezpečnost	177
Hlučnost a vibrace	181
Technické údaje	182
Na první pohled	183
Návod k použití	184
Údržba a ošetřování	186
Pokyny pro likvidaci	187
Záruka	187

Použité symboly



VAROVÁNÍ!

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečí. Při nedodržení upozornění hrozí usmrcení nebo nejtěžší poranění.



POZOR!

Označuje nějakou možnou nebezpečnou situaci. Při nedodržení upozornění hrozí poranění nebo věcné škody.



UPOZORNĚNÍ

Označuje aplikační tipy a důležité informace.

Symboly na nářadí



Ke zmenšení rizika poranění si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranu očí!



Noste protihlukovou ochranu!



Pokyn pro likvidaci použitého spotřebiče (viz stránka 187)!



Vždy pracujte oběma rukama!



CE štítek



UKCA štítek

Pro Vaši bezpečnost



VAROVÁNÍ!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a potom jednejte:

- předložený návod k obsluze,
- “Všeobecné bezpečnostní pokyny” k zacházení s elektrickým nářadím v přiloženém sešitu (čís.-publikace: 315.915),
- pravidla a předpisy k zabránění úrazům, platné pro místo nasazení a jednejte podle nich.

Toto elektrické nářadí je konstruováno podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostně-technických předpisů.

Při jeho používání může přesto dojít k ohrožení života uživatele nebo třetí osoby, event. poškození nářadí nebo jiných věcných hodnot. Elektrické nářadí používejte pouze

- pro stanovené použití,
- v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu.

Okamžitě odstraňte poruchy omezující bezpečnost.

Stanovené použití

Bruska na beton LD 24-6 180 je určena

- pro živnostenské použití v průmyslu a řemeslné živnosti,
- k broušení zasucha a hlazení betonu, omítky, mazaniny, pískovce, šamotu a živičných směsí,
- k obroušování nátěrů a zbytků lepidla na betonu nebo mazanině,
- k použití s diamantovými nástroji, které jsou pro toto nářadí nabízené firmou FLEX a jsou schválené pro otáčky nejméně 6.500 min⁻¹.

Použití rozbrušovacích kotoučů, hrubovacích brusných kotoučů nebo drátěných kartáčů není přípustné.

Při použití brusky na beton LD 24-6 180 je nutno připojit vysavač třídy M.

Bezpečnostní upozornění



VAROVÁNÍ!

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění. **Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny si do budoucna uschovejte.**

- Toto elektrické nářadí se má používat jako bruska. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, zobrazení a údaje, které jste obdrželi s nářadím.

Nebudete-li následující pokyny dodržovat, může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým poraněním.

- Toto elektrické nářadí není vhodné k broušení smrkovým papírem, k pracím s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování.

Použití, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a poranění.

- 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 žádné příslušenství, které nebylo výrobcem určeno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.

Jenom to, že příslušenství můžete na Vašem elektrickém nářadí upevnit, není zárukou žádného bezpečného použití.

- Přípustné otáčky vložného nástroje musí být nejméně tak vysoké, jako nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.

Příslušenství, které se otáčí rychleji než je přípustné, se může rozlomit a rozletět.

- Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektrického nářadí.

Nesprávně stanovené vložné nástroje nelze dostatečně zakrýt nebo kontrolovat.

- 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 žádné poškozené vložné nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vložné nástroje na odrolení a trhliny, brusné talíře na trhliny, obroušení a silné opotřebení. Když elektrické nářadí nebo vložný nástroj spadne, zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo použijte nepoškozený vložný nástroj. Když jste vložný nástroj zkontrolovali a nasadili, udržujte sebe a osoby nacházející se v blízkosti, mimo rovinu rotujícího vložného nástroje a nechejte nářadí jednu minutu běžet s nejvyššími otáčkami.

Poškozené vložné nástroje většinou v této testovací době prasknou.

- Noste osobní ochranné pomůcky. Používejte podle použití úplnou ochranu obličeje, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to adekvátní, noste masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která Vás chrání před malými brusnými částěčkami a částěčkami materiálů.

Oči se mají chránit před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Masky proti prachu nebo ochranná dýchací maska musí filtrovat prach vznikající při použití. Když jste delší dobu vystaveni hlasitému hluku, můžete utrpět ztrátu sluchu.

- Dbejte u jiných osob na bezpečnou vzdálenost k Vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstoupí do pracovní oblasti, musí nosit osobní ochranné pomůcky. Úlomky obrobku nebo prasklé vložné nástroje mohou odletět a způsobit poranění také mimo přímou pracovní oblast.

- **Když provádíte práce, při kterých může vložný nástroj zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, uchopte nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.**

Kontakt s vedením pod napětím může uvést také kovové díly nářadí pod napětí a vést k úrazu elektrickým proudem.

- **Veďte síťový kabel v dostatečné vzdálenosti od rotujících vložných nástrojů.**

Ztratíte-li kontrolu nad nářadím, může dojít k proříznutí nebo zachycení síťového kabelu a Vaše ruka nebo paže se může dostat do otáčejícího se vložného nástroje.

- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí dříve, než se úplně zastaví vložný nástroj.**

Rotující vložný nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

- **Nikdy nenechejte elektrické nářadí běžet, zatím co je nosíte.**

Náhodným kontaktem s rotujícím vložným nástrojem může být zachycen Váš oděv a vložný nástroj se může zavrtat do Vašeho těla.

- **Pravidelně čistěte větrací štěrby Vašeho elektrického nářadí.**

Ventilátor motoru vtahuje do tělesa prach a silné nahromadění kovového prachu může způsobit elektrické nebezpečí.

- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.**

Tyto materiály mohou jiskry zapálit.

- **Nepoužívejte žádné vložné nástroje, které vyžadují kapalnou chladicí prostředky.**

Použití vody nebo jiných chladicích prostředků může vést k úrazu elektrickým proudem.

Zvláštní bezpečnostní upozornění k broušení

- **Používejte výhradně brusná tělesa, která jsou schválená pro Vaše elektrické nářadí a ochranný kryt určený pro tato brusná tělesa.**

Brusná tělesa, která nejsou určena pro elektrické nářadí, nelze dostatečně zakrýt a jsou nebezpečná.

- **Ochranný kryt musí být spolehlivě namontován na elektrickém nářadí a nastaven tak, aby se dosáhlo maximální bezpečnosti, tzn. nejmenší možná část brusného tělesa směřuje nezakrytá k obsluhující osobě.**

Ochranný kryt má chránit obsluhující osobu před úlomky a náhodným kontaktem s brusným tělesem.

- **Brusná tělesa se smějí používat pouze pro doporučené možnosti použití.**

Například: Nikdy nebruste s boční plochou diamantového brusného talíře. Diamantové brusné talíře jsou určeny k uběru materiálu se spodní stranou brusného talíře. Boční působení síly na tato brusná tělesa je může rozlámat.

- **Používejte vždy nepoškozené upínací příruby ve správné velikosti a tvaru pro Vámi zvolený vložný nástroj.**

Vhodné příruby podpirají vložné nástroje a snižují tak nebezpečí lomu.

- **Nepoužívejte žádné opotřebované vložné nástroje od větších elektrických nářadí.**

Vložné nástroje pro větší elektrická nářadí nejsou dimenzované pro vyšší otáčky menších elektrických nářadí a mohou prasknout.

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce následkem zaseknutí nebo zablokování rotujícího vložného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo blokování vede k náhlému nastavení rotujícího vložného nástroje. Tím se nekontrolovatelně elektrické nářadí urychlí v místě zablokování proti směru otáčení vložného nástroje.

Když se např. brusný kotouč v obrobní zasekne nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která vnikla do obrobní zachytit a tím brusný kotouč praskne nebo způsobí zpětný ráz. Brusný kotouč se potom pohybuje k obsluhující osobě nebo od ní, podle směru otáčení kotouče v místě

zablokování. Brusné kotouče při tom mohou také prasknout.

Zpětný ráz je následkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Může se mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je následovně popsáno.

- **Držte dobře elektrické nářadí a zaujměte postoj Vašeho těla a paží v poloze, ve které můžete síly zpětného rázu zachytit. Používejte vždy přidavnou rukojeť, je-li k dispozici, abyste měli co možná největší kontrolu sil zpětného rázu nebo reakčních momentů při rozběhnutí.**

Obsluhující osoba může vhodnými preventivními opatřeními zvládnout síly zpětného rázu a reakční síly.

- **Nikdy nedávejte Vaši ruku do blízkosti rotujících vložných nástrojů.**

Při zpětném rázu se vložný nástroj může pohybovat nad Vaši ruku.

- **Vyhýbejte se svým tělem oblastí, do které se bude elektrické nářadí při zpětném rázu pohybovat.**

Zpětný ráz pohybuje elektrickým nářadím opačným směrem k pohybu brusného kotouče v místě zablokování.

- **Pracujte zejména opatrně v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zabraňte tomu, aby se vložné nástroje od obrobku odrazily a zaseknuly.**

Rotující vložný nástroj má v rozích, na ostrých hranách nebo když odskočí sklon ke vzpříčení. Způsobí to ztrátu kontroly nebo zpětný ráz.

- **Nepoužívejte žádné řetězové nebo ozubené pilové kotouče.**

Takové vložné nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

Další bezpečnostní upozornění

- Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro venkovní oblast.
- Nedoporučuje se odbrušování olovnatých barev. Odstranění olovnatých barev by měl provádět pouze odborník.
- Nepracovávejte žádné materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest). Učíte ochranná opatření, když může vznikat zdravotně závadný, hořlavý nebo výbušný prach. Noste protiprachovou masku. Používejte odsávací zařízení.



VĚCNÉ ŠKODY!

Síťové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.

Hlučnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 62841.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

- Hladina akustického tlaku: 96 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 104 dB(A);
- Nejistota: $K = 3 \text{ dB}$.

Celková hodnota vibrací (při broušení betonových ploch):

- Hodnota emisí: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Nejistota: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



POZOR!

Uvedené naměřené hodnoty platí pro nová nářadí. Při denním nasazení se hodnoty hlučnosti a vibrací mění.



UPOZORNĚNÍ

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 62841 a lze ji použít k vzájemnému srovnání elektrického nářadí. Je také vhodná pro předběžný odhad kmitavého namáhání. Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní aplikace elektrického nářadí.

Bude-li ovšem elektrické nářadí použito pro jiné aplikace, s odlišnými vloženými nástroji nebo nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. Může to podstatně zvýšit kmitavé zatížení během celé pracovní doby.

Pro přesné odhadnutí kmitavého namáhání se mají také zohlednit doby, ve kterých je nářadí vypnuto nebo sice běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. Může to podstatně redukovat kmitavé namáhání během celé pracovní doby.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako například: údržba elektrického nářadí a vložených nástrojů, udržování teploty rukou, organizace průběhu práce.



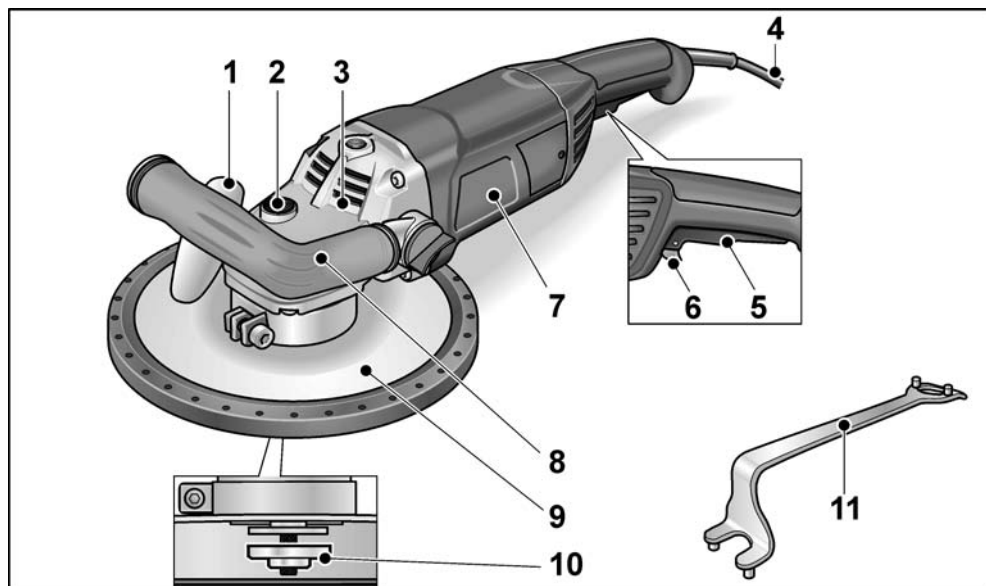
POZOR!

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste ochranu sluchu.

Technické údaje

Typ nářadí		LD 24-6 180
Výrobek	Bruska na beton	
Síťové napětí	V/Hz	230/50
Příkon	W	2.400
Výkon	W	1.440
Otáčky	ot./min	6.500
Upnutí nástroje		M14
Max. průměr kotouče	mm	180
Třída ochrany		□/II
Hmotnost	kg	6,6

Na první pohled



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Připojovací hrdlo pro odsávání | 7 | Typový štítek * |
| 2 | Aretace vřetena
K znehybnění vřetena při výměně nástroje. | 8 | Rukojeť, nastavitelná |
| 3 | Hnací hlava
S výstupem vzduchu a šipkou směru otáčení. | 9 | Ochranný kryt s gumovým odsávacím kroužkem |
| 4 | Připojovací kabel 4,0 m se síťovou zástrčkou | 10 | Upínací matice |
| 5 | Zapínač/vypínač | 11 | Integrovaný klíč |
| 6 | Blokování zapnutí/aretační knoflík
Zabraňuje nechtěnému rozběhnutí nářadí a aretuje vypínač (5) v trvalém provozu. | | |

* není zobrazen

Návod k použití

VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

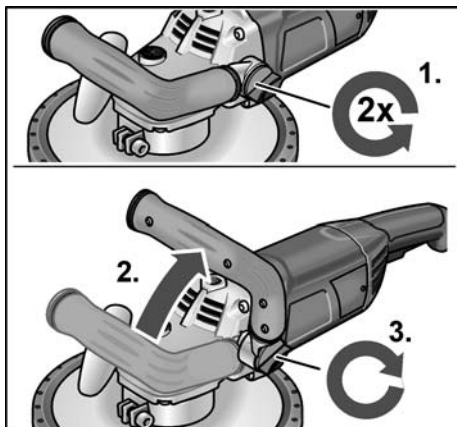
POZOR!

Stávající síťové napětí musí souhlasit s údajem napětí na typovém štítku.

Před uvedením do provozu

- Vybalte elektrické nářadí a přislušenství a zkontrolujte je na kompletnost dodávky a eventuální přepravní poškození.

Nastavení rukojeti

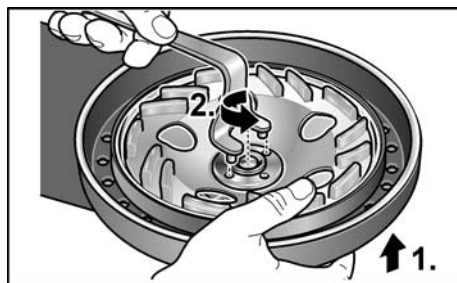


1. Povolte otočný knoflík pro nastavení rukojeti o cca 2 otáčky proti směru pohybu hodinových ručiček.
2. Nastavte rukojeť do požadované polohy (blokování po 15°).
Dbejte na správné zajištění zaskočením!
3. Utáhněte pevně otočný knoflík pro nastavení rukojeti ve směru pohybu hodinových ručiček.

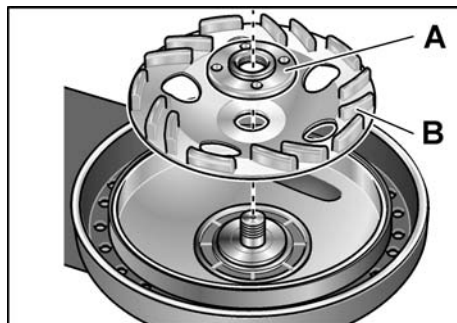
UPOZORNĚNÍ

V případě potřeby lze rukojeť přemístit na druhou stranu elektrického nářadí.

Nasazení a výměna brusných prostředků

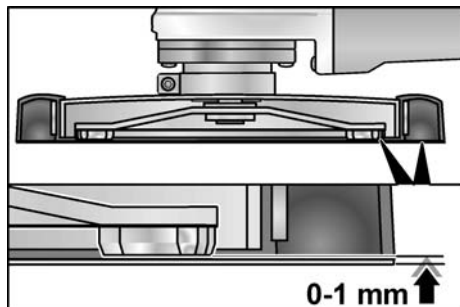


- Stiskněte aretaci vřetena a držte ji stisknutou (1.).
- Pomocí integrovaného klíče odšroubujte proti směru otáčení hodinových ručiček upínací matici z vřetena a sundejte ji (2.).
- Vložte ve správné poloze diamantový brusný talíř (B).



- Našroubujte upínací matici (A) nákrůžkem směrem nahoru na vřeteno.
- Stiskněte aretaci vřetena a držte ji stisknutou.
- Pomocí integrovaného klíče pevně utáhněte upínací matici.

■ Kontrola polohy ochranného krytu:



Gumový odsávací kroužek by měl přesahovat přes brusný talíř cca 0–1 mm. V případě potřeby zkorigujte (viz "Použití odsávacího zařízení").

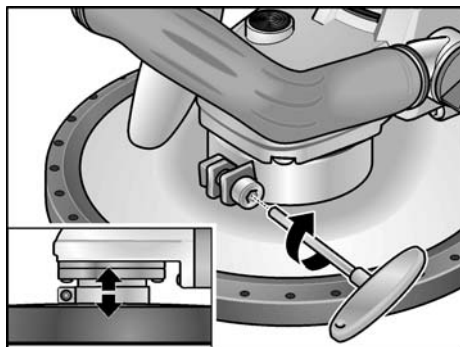
- Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte elektrické nářadí (bez aretace) a nechte cca 30 sekund běžet. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte elektrické nářadí.

Přestavení ochranného krytu

i UPOZORNĚNÍ

Gumový odsávací kroužek by měl přesahovat přes brusný talíř cca 0–1 mm. Ke kompenzaci opotřebení diamantového brusného talíře lze ochranný kryt výškově přestavit.

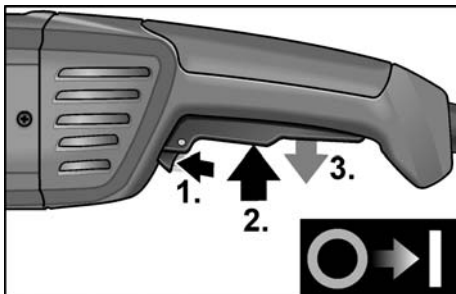
- Povolte šroubové spojení na ochranném krytu.



- Nastavte ochranný kryt na požadovanou výšku.
- Šroubové spojení pevně utáhněte.

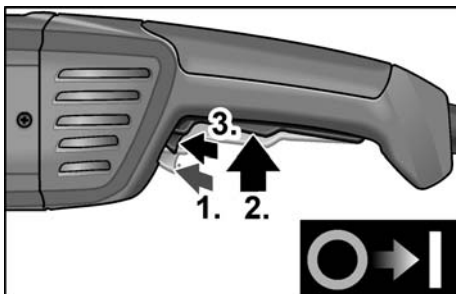
Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí

Krátkodobý provoz bez zaskočení

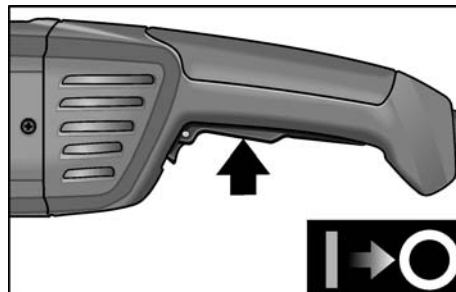


1. Stiskněte a pevně držte blokování zapnutí.
2. Stiskněte vypínač.
3. K vypnutí vypínač uvolněte.

Trvalý provoz se zaskočením



1. Stiskněte a pevně držte blokování zapnutí.
2. Stiskněte vypínač a držte jej stisknutý.
3. Stiskněte aretační knoflík.



4. K vypnutí krátce stiskněte a uvolněte vypínač.

Použití odsávacího zařízení



UPOZORNĚNÍ

Doporučuje se použití speciálního vysavače třídy M firmy FLEX.

- Veďte odsávací hadici přes hadicový držák a připevněte ji na přípojovací hrdlo ochranného krytu.
- Připojte odsávací hadici na odsávací zařízení. Dodržujte návod k obsluze odsávacího zařízení! Zkontrolujte upevnění! V případě potřeby použijte vhodný adaptér.



UPOZORNĚNÍ

Pokud by Váš vysavač potřeboval speciální přípojovací hrdlo (tzn. jiné přípojovací hrdlo než standardní přípojovací hrdlo 32 mm/36 mm, které náleží k rozsahu dodávky elektrického nářadí), spojte se s Vaším dodavatelem vysavače, aby obstaral vhodný adaptér.

Práce s elektrickým nářadím



VAROVÁNÍ!

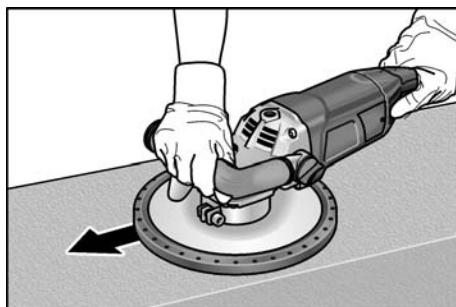
*Rotující brusný talíř nesmí přijít do kontaktu s ostrými vyčnívajícími předměty. **Nebezpečí zpětného rázu! Poškození brusného talíře.** Při poškození nebo silném opotřebování brusného talíře tento talíř bezpodmínečně vyměňte.*



POZOR!

Elektrické nářadí držte pevně vždy oběma rukama!

1. Upevněte brusný prostředek.
2. Připojte odsávací zařízení.
3. Zastrčte síťovou zástrčku.
4. Zapněte odsávací zařízení.
5. Zapněte nářadí.
6. Nasaďte brusku na beton na pracovní plochu.
Gumový odsávací kroužek musí být v jedné rovině s pracovní plochou.



7. Zvyšte přitlak, aby se brusný talíř dostal do kontaktu s pracovní plochou. Sanační bruskou přitom pohybuje překrývajícími se kývavými pohyby.

Gumový odsávací kroužek

Bude-li gumový odsávací kroužek poškozen nebo vykazuje-li nadměrné opotřebení, měl by se vyměnit. Je k dostání pod obj. číslem 258.626 v každém servisním centru FLEX.

Údržba a ošetřování



VAROVÁNÍ!

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Čištění



VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Vnitřní prostor tělesa s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.
- Vyčistěte ochranný kryt suchým stlačeným vzduchem.

Opravy

Opravy nechejte výhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.



UPOZORNĚNÍ

Během záruční doby nepovolujte šrouby na tělese motoru. Při nedodržení zaniknou záruční závazky výrobce.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména vložné nástroje, si vyberte z katalogů výrobce.

Rozložená schémata a seznamy náhradních dílů najdete na naší webové stránce:

www.flex-tools.com

Pokyny pro likvidaci



VAROVÁNÍ

Odstraněním síťového kabelu učiňte vysloužilé nářadí nepoužitelným.



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o elektrických a elektronických použitých spotřebičích a její realizace do národního práva se použité elektrické nářadí musí sbírat odděleně a dodávat do ekologické recyklace.



UPOZORNĚNÍ

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

Záruka

Při koupi nového nářadí poskytuje firma FLEX 2-roční záruku výrobce, začínající prodejním datem nářadí na konečného spotřebitele. Záruka se vztahuje pouze na nedostatky způsobené chybami materiálu a/ nebo na výrobní chyby a rovněž na nesplnění zaručených vlastností. Při uplatňování nároku na záruku přiložte originální prodejní doklad s datem prodeje. Záruční opravy smějí být prováděny výhradně dílnami nebo servisními středisky, autorizovanými firmou FLEX. Nárok na záruku je oprávněný pouze při stanoveném použití. Ze záruky jsou vyloučena zejména opotřebení podmíněná provozem, neodborné použití, částečné nebo kompletně demontované nářadí a rovněž škody vzniklé přetížením nářadí, používáním neschválených, vadných nebo nesprávně používaných vložených nástrojů. Škody, způsobené prostřednictvím nářadí na vloženém nástroji event. obrobku, použití násilí, následné škody, které byly způsobené nesprávnou nebo nedostatečnou údržbou ze strany zákazníka nebo třetí osoby, poškození prostřednictvím cizího vlivu nebo cizími tělesy, např. pískem nebo kameny a rovněž škody vzniklé vlivem nedodržování návodu k obsluze, např. připojením na nesprávné síťové napětí nebo druh proudu. Nároky na záruku pro vložené nástroje, event. díly příslušenství lze uplatňovat pouze tehdy, jestliže byly používány s nářadím, u kterého se takové použití předpokládá nebo je schváleno.

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobena výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Použité symboly	188
Pre Vašu bezpečnosť	188
Hlučnosť a vibrácia	192
Technické údaje	193
Na prvý pohľad	194
Návod na použitie	195
Údržba a ošetrovanie	197
Pokyny pre likvidáciu	198
Záruka	198

Použité symboly



VAROVANIE!

Označuje bezprostredne hroziace nebezpečenstvo. Pri nedodržaní upozornenia hrozí usmrtenie alebo najťažšie poranenia.



POZOR!

Označuje nejakú možnú nebezpečnú situáciu. Pri nedodržaní upozornenia hrozí poranenie alebo vecné škody.



UPOZORNENIE

Označuje aplikačné tipy a dôležité informácie.

Symbole na náradí



Na zníženie rizika poranenia si prečítajte návod na obsluhu!



Noste ochranu očí!



Noste protihlukovú ochranu!



Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 198)!



Pracujte vždy oboma rukami!



Označenie CE



Označenie UKCA

Pre Vašu bezpečnosť



VAROVANIE!

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a potom jednajzte:

- predložený návod na obsluhu,
- „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ na zaobchádzanie s elektrickým náradím v priloženom zošite (čís. publikácie: 315.915),
- pravidla a predpisy na zabránenie úrazom, platné pre miesto nasadenia a jednajzte podľa nich.

Toto elektrické náradie je konštruované podľa súčasného stavu techniky a uznávaných bezpečnostne-technických pravidiel. Pri používaní môže napriek tomu dôjsť k ohrozeniu života používateľa alebo tretej osoby, event. poškodeniu náradia alebo iných vecných hodnôt.

Používajte elektrické náradie len

- pre stanovené použitie,
- v bezchybnom bezpečnostne-technickom stave.

Okamžite odstráňte poruchy, ktoré obmedzujú bezpečnosť.

Stanovené použitie

Brúska na betón LD 24-6 180 je určená

- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na brúsenie za sucha a hľadenie betónu, omietky, poteru, pieskovca, šamotu a asfaltu,
- na odbrusovanie náterov a zvyškov lepidla na betóne alebo poteru,
- na prácu s diamantovými nástrojmi, ktoré sú pre toto náradie ponúkané firmou FLEX a sú schválené pre otáčky minimálne 6.500 ot./min.

Použitie rozbrusovacích kotúčov, hrubovacích brúsnych kotúčov alebo drôtených kief nie je prípustné.

Pri použití brúsky na betón LD 24-6 180 je potrebné pripojiť vysávač triedy M.

Bezpečnostné upozornenia



VAROVANIE!

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Zanedbanie dodržiavania bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia. **Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte na budúce použitie.**

- **Používajte toto elektrické náradie ako brúsku.** Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, zobrazenia a údaje, ktoré ste obdržali spolu s náradím.
Nedodržanie nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo vážnym poraneniam.
- **Toto elektrické náradie nie je vhodné na brúsenie s brúsnym papierom, pre prácu s drôtenými kefami, leštenie a rozbrusovanie.**
Použitia, pre ktoré nie je elektrické náradie predpokladané, môžu spôsobiť ohrozenia a poranenia.
- **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 žiadne príslušenstvo, ktoré nebolo výrobcom predpokladané a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie.**
Len to, že príslušenstvo môžete na Vašom elektrickom náradí upevniť, nie je zárukou žiadneho bezpečného použitia.
- **Prípustné otáčky vloženého nástroja musia byť najmenej tak vysoké, ako najvyššie otáčky uvedené na elektrickom náradí.**

Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a lieť.

- **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia.**
Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné dostatočne zakryť alebo 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 žiadne poškodené pracovné nástroje.** Pred každým použitím skontrolujte pracovné nástroje z hľadiska odlupovania a trhlín, brúsne taniere z hľadiska trhlín, obrúsenia a silného opotrebenia. Keď elektrické náradie alebo pracovný nástroj spadne, skontrolujte ich z hľadiska poškodenia alebo použite nepoškodený pracovný nástroj. Ak ste pracovný nástroj skontrolovali a vložili, udržiavajte seba a osoby, ktoré sa nachádzajú v blízkosti, mimo roviny rotujúceho pracovného nástroja a nechajte náradie jednu minútu bežať s najvyššími otáčkami. Poškodené pracovné nástroje väčšinou v tejto testovacej dobe puknú.
- **Noste osobné ochranné pomôcky.** Používajte podľa spôsobu použitia celotvárovú ochranu, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Ak je to adekvátne, noste protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktorá Vás chráni pred malými brúsnymi čiastočkami a čiastočkami materiálu.
Oči sa majú chrániť pred odlietavajúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznych aplikáciách. Protiprachová maska alebo ochranná dýchacia maska musia filtrovať prach vznikajúci pri použití. Keď ste dlhšiu dobu vystavení hlasitému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.

- **Dbajte u ostatných osôb na bezpečnú vzdialenosť k Vašej pracovnej oblasti. Každá osoba, ktorá vstúpi do pracovnej oblasti, musí nosiť osobné ochranné pomôcky.**

Úlomky obrobku alebo zlomené pracovné nástroje môžu odletieť a spôsobiť poranenie aj mimo priamu pracovnú oblasť.

- **Držte náradie len za izolované plochy rukoväti, ak budete vykonávať práce, pri ktorých môže pracovný nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel.**

Kontakt s vedením, ktoré je pod napätím, spôsobí, že aj kovové súčiastky náradia sa dostanú pod napätie, čo má za následok zásah elektrickým prúdom.

- **Vedte sieťový kábel v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich pracovných nástrojov.**

Ak stratíte kontrolu nad náradím, môže dojsť k preťatiu alebo zachyteniu sieťového kábla a Vaša ruka alebo paža sa môžu dostať do otáčajúceho sa pracovného nástroja.

- **Neodkladajte nikdy elektrické náradie skôr, kým sa pracovný nástroj úplne nezastaví.**

Rotujúci pracovný nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkládacou plochou, čím môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

- **Nenechajte nikdy elektrické náradie bežať pri jeho nosení.**

Náhodným kontaktom s rotujúcim pracovným nástrojom sa môže zachytiť Váš odev a pracovný nástroj sa môže zavätať do Vášho tela.

- **Vetracie štrbiny Vášho elektrického náradia pravidelne čistite.**

Ventilátor motora vtáhuje do telesa prach a silné nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť elektrické nebezpečenstvo.

- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.**

Tieto materiály môžu iskry zapáliť.

- **Nepoužívajte žiadne pracovné nástroje, ktoré potrebujú chladiace prostriedky.**

Použitie vody alebo iných chladiacich prostriedkov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Zvláštne bezpečnostné upozornenia pre brúsenie

- **Používajte výhradne brúsne nástroje, ktoré sú schválené pre Vaše elektrické náradie a ochranný kryt určený pre tieto brúsne nástroje.**

Brúsne nástroje, ktoré nie sú určené pre elektrické náradie, nie je možné dostatočne zakryť a sú nebezpečné.

- **Ochranný kryt musí byť na elektrickom náradí spoľahlivo namontovaný a nastavený tak, aby sa dosiahlo maximálnej bezpečnosti, tzn. čo najmenšia možná časť brúsneho nástroja smeruje nezakrytá k obsluhujúcej osobe.**

Ochranný kryt má chrániť obsluhujúcu osobu pred úlomkami a náhodným kontaktom s brúsnym nástrojom.

- **Brúsne nástroje sa smú používať len pre odporúčané možnosti použitia.**

Napríklad: Nikdy nebrúste s bočnou plochou diamantového brúsneho taniera.

Diamantové brúsne tanieri sú určené na úber materiálu spodnou stranou brúsneho taniera. Bočné pôsobenie sily na tieto brúsne nástroje ich môže rozlomiť.

- **Používajte vždy nepoškodené upínacie príruby správnej veľkosti a tvaru pre Vami zvolený pracovný nástroj.**

Vhodné príruby podopierajú pracovné nástroje a znižujú tým nebezpečenstvo zlomenia.

- **Nepoužívajte žiadne opotrebené pracovné nástroje od väčších elektrických náradí.**

Pracovné nástroje pre väčšie elektrické náradia nie sú dimenzované pre vyššie otáčky menších elektrických náradí a môžu puknúť.

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný ráz je nečakaná reakcia následkom zaseknutia alebo blokovania otáčajúceho sa pracovného nástroja, ako je brúsny kotúč, brúsny tanier, drôtená kefa atď. Zaseknutie alebo blokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho pracovného nástroja. Tým sa nekontrolovateľné elektrické náradie urýchli v mieste zablokovania proti smeru otáčania vloženého nástroja.

Keď sa napr. brúsny kotúč v obrobní zasekne alebo zablokuje, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá vnikla do obrobní zachytiť a tým sa brúsny kotúč zlomí alebo spôsobí spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo od nej, podľa smeru otáčania kotúča v mieste zablokovania. Pri tom môžu brúsne kotúče tiež puknúť.

Spätný ráz je následkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Môže sa mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami, ako je nasledovne popísané.

- **Držte dobre elektrické náradie a zaujmite postoj Vášho tela a paží v polohe, v ktorej môžete sily spätného rázu zachytiť. Používajte vždy prídavnú rukoväť, ak je k dispozícii, aby ste mali čo možná najväčšiu kontrolu síl spätného rázu alebo reakčných momentov pri rozbehu.**

Obsluhujúca osoba môže vhodnými preventívnymi opatreniami ovládať sily spätného rázu a reakčné sily.

- **Nedávajte nikdy ruku do blízkosti otáčajúcich sa pracovných nástrojov.** Pri spätnom ráze sa pracovný nástroj môže pohybovať nad Vašu ruku.
- **Vyhýbajte sa svojim telom oblasti, do ktorej sa bude elektrické náradie pri spätnom ráze pohybovať.** Spätný ráz pohybuje elektrickým náradím opačným smerom k pohybu brúsneho kotúča v mieste zablokovania.
- **Pracujte opatrne predovšetkým v oblasti rohov, ostrých hrán atď.** Zabráňte tomu, aby sa vložené nástroje od obrobní odrazili a zasekli.

Rotujúci pracovný nástroj má v rohoch, na ostrých hranách alebo keď odskočí sklon k zaklineniu. To spôsobí stratu kontroly alebo spätný ráz.

- **Nepoužívajte žiadne reťazové alebo ozubené pílové kotúče.**

Tieto pracovné nástroje spôsobujú často spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Používajte len predĺžovacie káble schválené pre vonkajšie oblasti.
- Neodporúča sa obrusovanie olovnatých farieb. Odstránenie olovnatých farieb by mal vykonávať len odborník.
- Nepracovávajte žiadne materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky škodlivé zdraviu (napr. azbest). Urobte ochranné opatrenia, keď môže vzniknúť zdraviu škodlivý, horľavý alebo výbušný prach. Noste ochrannú masku proti prachu. Používajte odsávacie zariadenie.



VECNÉ ŠKODY!

Sieťové napätie a napätové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.

Hlučnosť a vibrácia

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 62841.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

- Hladina akustického tlaku: 96 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 104 dB(A);
- Neistota: $K = 3$ dB.

Celková hodnota vibrácií (pri brúsení betónových plôch):

- Hodnota emisií: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Neistota: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



POZOR!

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.



UPOZORNENIE

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 62841 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodí sa aj na predbežné posúdenie kmitavého namáhania. Uvedená úroveň vibrácií reprezentuje hlavné aplikácie elektrického náradia.

Ak sa však elektrické náradie používa pre iné aplikácie, s odlišnými vloženými nástrojmi alebo s nedostatočnou údržbou, môže sa úroveň vibrácií líšiť. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby podstatne zvýšiť.

Pre presný odhad kmitavého namáhania by sa mali tiež zohľadniť doby, v ktorých je náradie vypnuté alebo je síce v chode, ale v skutočnosti sa nepoužíva. Toto môže kmitavé namáhanie v priebehu celej pracovnej doby zreteľne redukovat'.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložených nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.



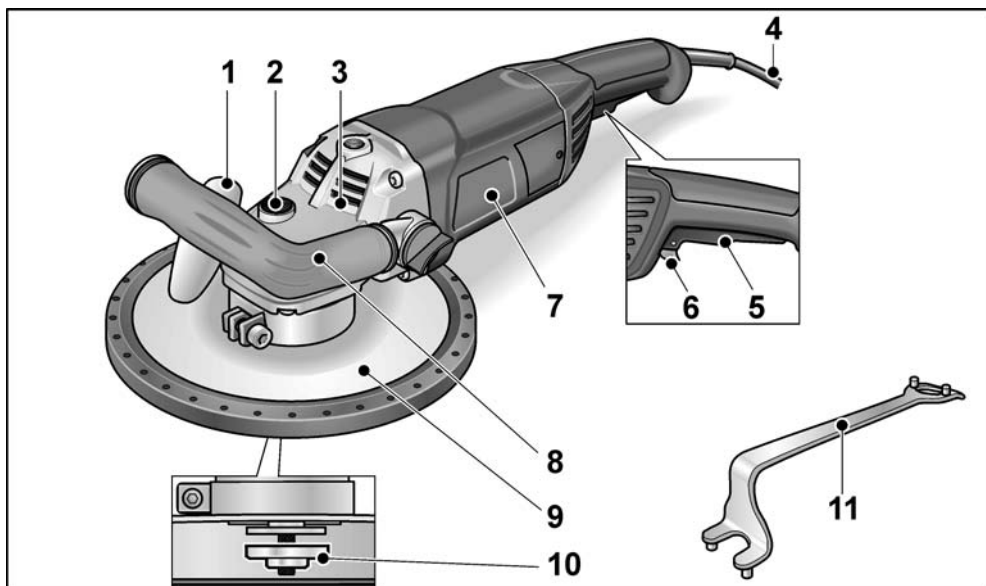
POZOR!

Pri akustickom tlaku väčšom ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Technické údaje

Typ náradia		LD 24-6 180
Výrobok	Brúska na betón	
Sieťové napätie	V/Hz	230/50
Príkon	W	2.400
Výkon	W	1.440
Otáčky	ot./min	6.500
Upnutie nástroja		M14
Max. priemer kotúča	mm	180
Trieda ochrany		□/II
Hmotnosť	kg	6,6

Na prvý pohľad



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Pripojovacie hrdlo na odsávanie | 7 | Typový štítok * |
| 2 | Aretácia vretena
Na znehybnenie vretena pri výmene nástroja. | 8 | Rukoväť, nastaviteľná |
| 3 | Hnacia hlava
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania. | 9 | Ochranný kryt s gumovým odsávacím krúžkom |
| 4 | Pripojovací kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou | 10 | Upínacia matica |
| 5 | Zapínac/vypínac | 11 | Integrovaný kľúč |
| 6 | Blokovanie zapnutia/aretačný gombík
Zabraňuje nechcenému rozbehnutiu náradia a aretuje vypínač (5) v trvalej prevádzke. | | |

* nie je zobrazený

Návod na použitie



VAROVANIE!

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.



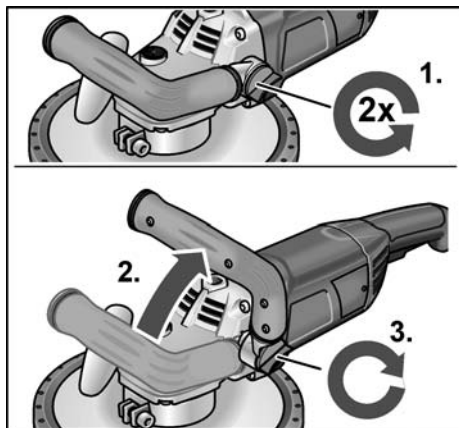
POZOR!

Napätové údaje na typovom štítku a skutočné sieťové napätie musia byť zhodné.

Pred uvedením do prevádzky

- Vybal'te elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte kompletnosť dodávky a eventuálne prepravné poškodenia.

Nastavenie rukoväte



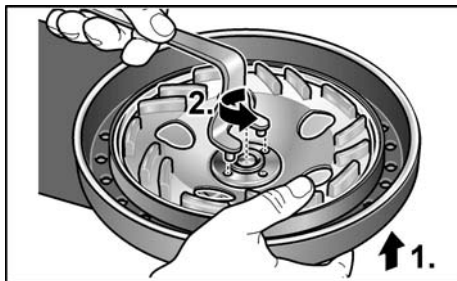
1. Povoľte otočný gombík pre nastavenie rukoväte o cca 2 otáčky proti smeru pohybu hodinových ručičiek.
2. Nastavte rukoväť do požadovanej polohy (blokovanie po 15°). Dbajte na správne zaskočenie!
3. Uťahnite pevne otočný gombík pre nastavenie rukoväte v smere pohybu hodinových ručičiek.



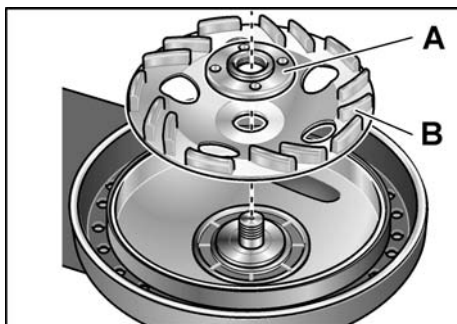
UPOZORNENIE

V prípade potreby možno rukoväť premiestniť na druhú stranu elektrického náradia.

Nasadenie a výmena brúsnych prostriedkov

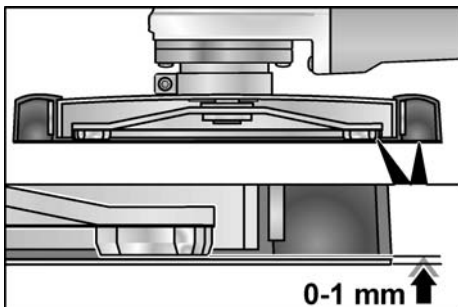


- Stlačte aretáciu vretena a držte ju stlačenú (1.).
- Pomocou integrovaného kľúča odskrutkujte proti smeru otáčania hodinových ručičiek upínaciu maticu z vretena a vyberte ju (2.).
- Vložte diamantový brúsny tanier (B) v správnej polohe.



- Naskrutkujte upínaciu maticiu (A) nákrúžkom smerom nahor na vreteno.
- Stlačte aretáciu vretena a držte ju stlačenú.
- Pomocou integrovaného kľúča pevne utiahnite upínaciu maticu.

■ Kontrola polohy ochranného krytu:



Gumový odsávací krúžok by mal prečnievať cca 0–1 mm cez brúsny tanier. V prípade potreby skorigujte (pozri „Prestavenie ochranného krytu“).

- Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite elektrické náradie (bez zaskočenía) a nechajte ho cca 30 sekúnd v chode. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite elektrické náradie.

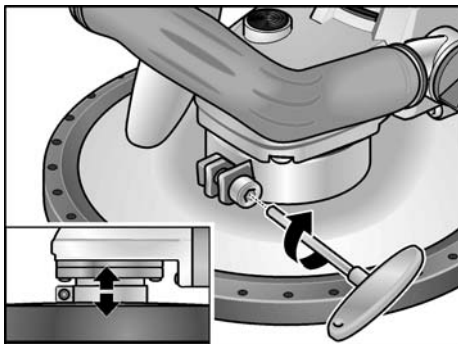
Prestavenie ochranného krytu



UPOZORNENIE

Gumový odsávací krúžok by mal prečnievať cca 0–1 mm cez brúsny tanier. Na kompenzáciu opotrebenia diamantového brúsneho taniera je možné ochranný kryt výškovo prestaviť.

- Povoľte skrutkový spoj na ochrannom kryte.

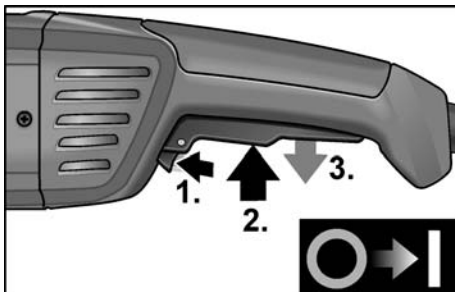


- Nastavte ochranný kryt na požadovanú výšku.

- Skrutkový spoj pevne utiahnite.

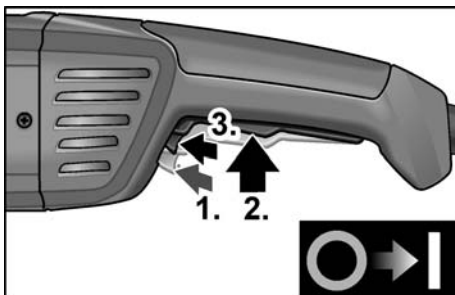
Zapnutie a vypnutie elektrického náradia

Krátkodobá prevádzka bez zaskočenía

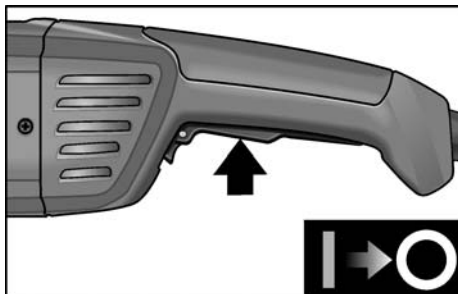


1. Stlačte a pevne držte blokovanie zapnutia.
2. Stlačte vypínač.
3. Na vypnutie vypínač uvoľnite.

Trvalá prevádzka so zaskočením



1. Stlačte a pevne držte blokovanie zapnutia.
2. Stlačte vypínač a držte ho stlačený.
3. Stlačte aretačný gombík.



4. Na vypnutie krátko stlačte a uvoľnite vypínač.

Použitie odsávacieho zariadenia



UPOZORNENIE

Odporúča sa použitie špeciálneho vysávača triedy M firmy FLEX.

- Vedzte odsávaciu hadicu cez držiak hadice a pripevnite ju na pripojovacie hrdlo ochranného krytu.
- Pripojte odsávaciu hadicu na odsávacie zariadenie. Dodržiavajte návod na obsluhu odsávacieho zariadenia! Skontrolujte upevnenie! V prípade potreby použite vhodný adaptér.



UPOZORNENIE

Ak by Váš vysávač potreboval špeciálne pripojovacie hrdlo (tzn. iné pripojovacie hrdlo ako je štandardné pripojovacie hrdlo 32 mm/ 36 mm, ktoré je v rozsahu dodávky elektrického náradia), spojte sa s Vaším dodávateľom vysávača, aby obstaral vhodný adaptér.

Práca s elektrickým náradím



VAROVANIE!

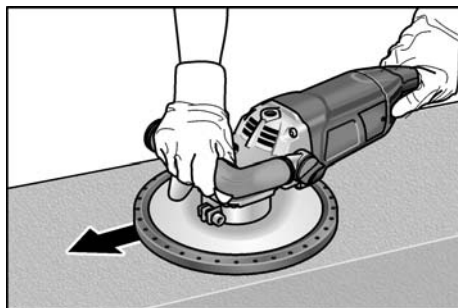
Rotujúci brúsny tanier sa nesmie dostať do kontaktu s ostrými vyčnievajúcimi predmetmi. **Nebezpečenstvo spätného rázu! Poškodenia brúsneho taniera.** Pri poškodení alebo silnom opotrebení brúsneho taniera tento tanier bezpodmienečne vymeňte.



POZOR!

Držte vždy elektrické náradie pevne obidvoma rukami!

1. Upevnite brúsny prostriedok.
2. Pripojte odsávacie zariadenie.
3. Zastrčte sieťovú zástrčku.
4. Zapnite odsávacie zariadenie.
5. Zapnite náradie.
6. Nasadte brúsku na betón na pracovnú plochu.
Gumový odsávací krúžok musí byť v jednej rovine s pracovnou plochou.



7. Zvýšte prítlak, aby sa brúsny tanier dostal do kontaktu s pracovnou plochou. Sanačnou brúskou pri tom pohybujte prekrývajúcimi sa, kývavými pohybmi.

Gumový odsávací krúžok

Ak je gumový odsávací krúžok poškodený alebo nadmerne opotrebovaný, mal by sa vymeniť.

Je ho možno obdržať pod obj. čís. 258.626 v každom servisnom centre FLEX.

Údržba a ošetrovanie



VAROVANIE!

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Ľistenie



VAROVANIE!

Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Vnútrotný priestor telesa s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.
- Vyčistite ochranný kryt suchým stlačeným vzduchom.

Opravy

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.



UPOZORNENIE

Počas záručnej doby nepovoľujte skrutky na telese motora. Pri nedodržaní zaniknú záručné záväzky výrobcu.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä vložené nástroje, si preberte z katalógov výrobcu.

Výkresy zostavy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej webovej stránke:

www.flex-tools.com

Pokyny pre likvidáciu



VAROVANIE!

Odstránením sieťového kábla urobte doslúžené náradie nepoužiteľným.



Len pre krajiny EÚ

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa evropskej smernice 2012/19/ES o elektrických a elektronických použitých spotrebičoch a jej realizácie do národného práva sa musí použité elektrické náradie zbierať oddelene a dodávať do ekologickej recyklácie.



UPOZORNENIE

O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

Záruka

Pri kúpe nového náradia poskytuje firma FLEX 2 roky záruku výrobcu, ktorá začína dátumom predaja na konečného spotrebiteľa. Záruka sa vzťahuje len na nedostatky spôsobené chybami materiálu a/lebo na výrobné chyby, ako aj na nesplnenie zaručených vlastností. Pri uplatňovaní nároku na záruku priložte originálny predajný doklad s dátumom predaja. Záručné opravy smú vykonávať

výhradne dielne alebo servisné strediská, autorizované firmou FLEX.

Nárok na záruku je oprávnený len pri stanovenom použití. Zo záruky sú vylúčené najmä opotrebenia podmienené prevádzkou, neodborné použitie, čiastočne alebo kompletne demontované náradie, ako aj škody vzniknuté preťažením náradia, používaním neschválených, chybných alebo nesprávne používaných vložených nástrojov.

Škody, spôsobené prostredníctvom náradia na vloženom nástroji event. obrobku, použitie násilia, následné škody, ktoré boli spôsobené nesprávnou alebo nedostatečnou údržbou zo strany zákazníka alebo tretej osoby, poškodenia prostredníctvom cudzieho vplyvu alebo cudzími telesami, napr. pieskom alebo kameňmi, ako aj škody vzniknuté vplyvom nedodržiavania návodu na obsluhu, napr. pripojením na nesprávne sieťové napätie alebo druh prúdu. Nároky na záruku pre vložené nástroje, event. diely príslušenstva je možné uplatňovať iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokladá alebo je schválené.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojitosti s výrobkami iných výrobcov.

Sadržaj

Korišteni simboli	199
Za vašu sigurnost	199
Šum i vibracija	203
Tehnički podaci	204
Na jedan pogled	205
Upute za uporabu	206
Održavanje i njega	209
Zbrinjavanje	209
Jamstvo	209

Korišteni simboli



POZOR!

Označava izravno prijeteću pogibelj.
Kod nepridržavanja naputka prijete smrt
ili najteže ozljede.



OPREZI!

Označava moguće opasnu situaciju.
Kod nepridržavanja naputka prijete ozljede
ili materijalna šteta.



NAPUTAK!

Označava savjete za primjenu te važne
obavijesti.

Simboli na aparatu



Prije stavljanja u rad pročitati
uputu za opsluživanje!



Nositi zaštitu za oči!



Nosite štitnike za sluh!



Zbrinjavanje starog alata
(pogledajte stranicu 209)



Uvijek radite s obje ruke!



Oznaka CE



Oznaka UKCA

Za vašu sigurnost



POZOR!

Prije uporabe uređaja za poliranje pročitajte
upute za korištenje i djelajte u skladu s tim:

- ovu uputu za opsluživanje,
- "Opće sigurnosne naputke" za postupanje s električnim alatima u priloženom svesku (Br. dokumenta: 315.915),
- pravila te propise o zaštiti od nezgoda koji vrijede za mjesto uporabe.

Ovaj uređaj za poliranje je proizveden sukladno stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Unatoč tome pri njezinoj uporabi mogu nastati pogibelji po tijelo i život korisnika ili trećih osoba odn. štete na stroju ili drugim materijalnim vrijednostima. Uređaj za poliranje je samo za korištenje

- za uporabu sukladno odredbama,
- u sigurnosno-tehnički besprijekornome stanju.

Smetnje koje ugrožavaju sigurnost hitno odstraniti.

Uporaba sukladno odredbama

Brusač betona LD 24-6 180 namijenjen je

- za profesionalnu uporabu u industriji i obrtu,
- za suho brušenje i izravnavanje betona, žbuke, estriha, pješčenjaka, šamota i asfalta,
- za brušenje premaza i ostataka ljepila na betonu ili estrihu,
- za uporabu s dijamantnim alatima koje tvrtka FLEX nudi za ovaj alat i koji su dopušteni za minimalni broj okretaja od 9.000 okr/min.

Nije dozvoljena uporaba s reznim pločama, pločama za grubu obradu, lepezastim brusnim pločama ili žičanim četkama.

Pri upotrebi brusača betona LD 24-6 180 potrebno je priključiti usisavač klase M.

Sigurnosne napomene



POZOR!

Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, slike i specifikacije koje su isporučene s ovim električnim alatom. Propusti u pridržavanju sigurnosnih uputa mogu biti uzročnikom električnog udara, opekline i/ili teških ozljeda. Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.

- **Ovaj se električni alat upotrebljava kao brusilica. Trebate se pridržavati svih napomena upozorenja, uputa, slika i podataka, koje ste dobili sa električnim alatom.**
Ako se ne bi pridržavali slijedećih uputa, moglo bi doći do strujnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- **Ovaj električni alat nije prikladan za brušenje, brušenje pješčanim papirom, radove sa žičanim četkama te rezanje brusom.**
Uporabe, za koje električni alat nije predviđen, mogu prouzročiti opasnosti i ozljede.
- **Ne rabite pribor koji proizvođač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.**
Samo to što pribor možete pričvrstiti na svoj električni alat ne jamči sigurnu uporabu.
- **Dozvoljeni broj okretaja ugradnoga alata mora biti namjane toliko visok koliko najveći broj okretaja naveden na električnome alatu.**
Pribor koji se vrti brže nego je dozvoljeno se može slomiti te razletjeti unaokolo.
- **Vanjski promjer i debljina ugradnoga alata moraju odgovarati navedenim mjerama vašeg električnog alata.**
Pogrešno dimenzionirane ugradne alate se ne može dostatno zaštititi ili kontrolirati.

■ **Brusne ploče, brusni tanjuri i drugi pribor moraju točno odgovarati brusnom vretenu električnog alata.**

Nastavci, koji točno ne odgovaraju brusnom vretenu električnog alata, okreću se nejednolično, vrlo jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.

■ **Ne upotrebljavajte oštećene nastavke.**

Prije svake uporabe provjerite da nastavci nisu napukli i da nemaju pukotine, da brusni tanjuri nemaju pukotine, da nisu oštećeni ili jako istrošeni. Ako električni alat ili nastavak padne, provjerite je li oštećen ili upotrijebite neoštećeni nastavak. Kada ste provjerili i umetnuli nastavak, morate se kao i osobe u vašoj blizini zadržavati izvan ravnine rotirajućeg nastavka i pustiti da alat radi jednu minutu s najvećem brojem okretaja.

Oštećeni ugradni alati se mahom slome tijekom ovog pokusnog vremena.

■ **Nosite opremu za osobnu zaštitu. Rabite ovisno o primjeni punu zaštitu za lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ukoliko je primjerno, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnik za uši, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču koja će vas zaštititi od malih čestica materijala.**

Oči trebaju biti zaštićene od stranih tijela koja se razlijeću unaokolo, koja nastaju tijekom različitih primjena. Maska za zaštitu od prašine ili zaštitna maska za disanje moraju filtrirati prašinu koja nastaje tijekom primjene. Ako ste dugo izloženi glasnoj buci, možete pretrpjeti gubitak sluha.

■ **Pazite kada su u pitanju druge osobe na siguran razmak od vašeg radnoga područja. Svatko tko stupi u radno područje mora nositi opremu za osobnu zaštitu.**

Ulomci izratka ili slomljenih ugradnih alata mogu odletjeti te prouzročiti ozljede također i izvan izravnog radnoga područja.

- **Uređaj držite na izoliranim površinama zahvata, ako izvodite radove kod kojih bi radni alat ili vijak mogli zahvatiti skrivene električne vodove.** Kontakt sa vodom pod naponom može i metalne dijelove uređaja staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.

- **Mrežni kabel udaljite od ugradnih alata koji se vrte.**

Ako izgubite kontrolu nad aparatom, mrežni se kabel može prekinuti ili biti zahvaćen te vaša šaka ili ruka može dospjeti u ugradni alat koji se vrti.

- **Električni alat nikada ne odlažite, prije nego je ugradni alat posve zaustavljen.** Ugradni alat koji se vrti može doći u dodir sa površinom na koju se odlaže te uslijed toga možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

- **Ne dopustite da električni alat radi za vrijeme dokle ga nosite.**

Vaša odjeća može biti zahvaćena uslijed slučajnoga kontakta s ugradnim alatom koji se vrti te se ugradni alat može zabosti u vaše tijelo.

- **Redovito čistite proreze za provjetranje vašeg električnoga alata.**

Puhalo motora uvlači prašinu u kućište te jaka nakupina metalne prašine može prouzročiti opasnosti od električne struje.

- **Ne rabite električni alat u blizini zapaljivih materijala.**

Iskre mogu zapaliti ove materijale.

Ne rabite ugradne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.

Uporaba vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnoga udara.

Posebne sigurnosne napomene za brušenje

- **Koristite isključivo brusna tijela dopuštena za vaš električni alat i štitnik predviđen za ta brusna tijela.**

Brusna tijela koja nisu predviđena za električni alat nije moguće dovoljno izolirati i nesigurna su.

- **Štitnik mora biti sigurno postavljen na električnom alatu i mora biti namješten tako da se postigne najviša razina sigurnosti, tj. najmanji mogući dio brusnog tijela okrenut je prema operateru.**

Štitnik treba štititi operatera od krhotina i slučajnog kontakta s brusnim tijelom.

- **Brusna tijela smiju se rabiti samo za preporučene mogućnosti uporabe.**

Primjerice: Nikada nemojte brusiti s bočnom površinom dijamantnog brusnog tanjura.

Dijamantni brusni tanjuri su namijenjeni za skidanje materijala s donjom stranom brusnog tanjura. Bočno djelovanje sile na ova brusna tijela može ih slomiti.

- **Uvijek upotrebljavajte neoštećenu steznu prirubnicu ispravne veličine i oblika za nastavak koji ste odabrali.**

Prikladne prirubnice podupiru nastavke i tako smanjuju opasnost od loma.

- **Ne upotrebljavajte istrošene nastavke većih električnih alata.**

Nastavci za veće električne alate nisu konstruirani za veći broj okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.

Povratni udar i odgovarajući sigurnosni napuci

Povratni udar je iznenadna reakcija zbog radnog alata koji se je zaglavio ili blokirao, kao što su brusilice, brusni tanjuri, čelične četke itd. Zaglavljivanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg radnog alata. Zbog toga će se nekontrolirani električni alat ubrzati u smjeru suprotnom od smjera rotacije radnog alata na mjestu blokiranja. Ako bi se npr. brusna ploča zaglavila ili blokirala u izratku, tada rub brusne ploče koja je zarezala u izradak može odlomiti brusnu ploču ili uzrokovati povratni udar. Brusna ploča se kod toga pomiče prema osobi koja rukuje električnim alatom ili od nje, ovisno od smjera rotacije brusne ploče na mjestu blokiranja. Kod toga se brusne ploče mogu i odlomiti. Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza, kao što su dolje opisane.

- **Čvrsto držite električni alat te svoje tijelo i svoje ruke dovedite u položaj u kojemu možete dočekati sile povratnoga udara. Rabite uvijek dodatni držak, ako postoji, da biste imali što je moguće veću kontrolu nad silama povratnoga udara ili momentima reakcije pri zaletu.** Opsluživač može prikladnim mjerama opreza ovladati silama povratnoga udara i reakcije.

- **Ne dovodite svoju ruku nikada u blizinu ugradnih alata koji se okreću.** Ugradni alat može pri povratnom udaru preći preko vaše ruke.

- **Izbjegavajte svojim tijelom područje u kojemu se električni alat giba pri povratnome udaru.**

Povratni udar pokreće električni uređaj u smjeru suprotnom od gibanja uređaja za poliranje na mjestu blokiranja.

- **Osobito oprezno radite u području kutova, oštih bridova itd. Spriječite da se ugradni alati odbiju od izratka i zaglave.** Ugradni alat koji se vrti je u kutovima, na oštrim bridovima ili kada se odbije sklon zaglaviti se. Ovo uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- **Ne rabite lančanu pilu ili nazubljenu list pile.** Takovi ugradni alati uzrokuju često povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

Ostali sigurnosni napuci

- Koristite samo produžne kabele dopuštene za uporabu na vanjskom području.
- Ne preporučuje se brušenje olovnih boja. Samo stručna osoba smije provoditi uklanjanje olovnih boja.
- Ne obrađujte materijale koji oslobađaju tvari štetne za zdravlje (npr. azbest). Poduzmite zaštitne mjere ako postoji mogućnost nastajanja zapaljivih ili eksplozivnih prašina opasnih po zdravlje. Nosite zaštitnu masku za prašinu. Upotrebljavajte usisavače.



MATERIJALNE ŠTETE!

Napon mreže te podaci o naponu na označnoj pločici se moraju podudarati.

Šum i vibracija

Vrijednosti buke i vibracija utvrđene su sukladno EN 62841.

Razina buke alata prema ocjeni A iznosi obično:

- Razina zvučnog tlaka: 96 dB(A);
- Razina zvučne snage: 104 dB(A);
- Nesigurnost: $K = 3$ dB.

Ukupna vrijednost titranja (kod brušenja betonskih površina):

- Vrijednost emisija: $a_h = 6,7$ m/s²
- Nesigurnost: $K = 1,5$ m/s²



OPREZI!

Navedene mjerne vrijednosti vrijede za nove aparate. U svakodnevnoj uporabi se vrijednosti šuma i titranja mijenjaju.



NAPUTAK!

Razina titranja navedena u ovim uputama je mjerena sukladno mjernome postupku standardiziranom u EN 62841 te se može rabiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladna je također i za privremenu procjenu titrajnog opterećenja. Navedena razina titranja predstavlja glavne primjene električnoga alata. Ali ako se električni alat koristi za druge primjene, s neodgovarajućim ugradnim alatom ili s nedostatnim održavanjem, razina titranja može odstupati. Ovo može značajno povećati titrajno opterećenje tijekom cijeloga radnoga perioda.

Za točnu procjenu titrajnoga opterećenja valja uzeti u obzir također i intervale, u kojima je aparat bio isključen ili doduše radi, ali se uistinu ne koristi. Ovo može značajno smanjiti titrajno opterećenje tijekom cijeloga radnoga perioda.

Ustanovite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika od djelovanja titranja, kao na primjer: održavanje električnog alata te ugradnih alata, održavanje toplote ruku, oraganizacija radnih procesa.



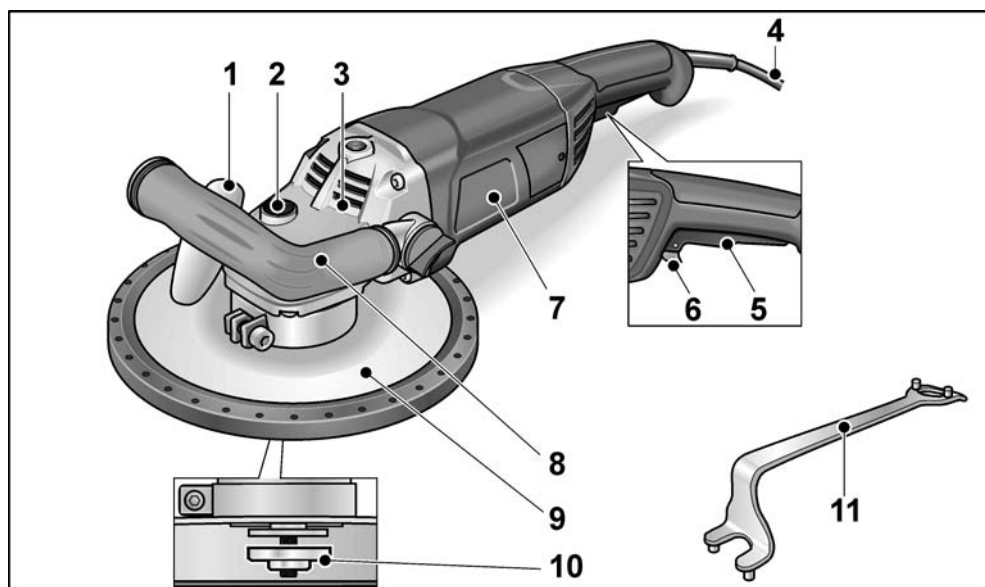
OPREZI!

Kod zvučnog tlaka preko 85 dB(A) nositi zaštitu za uši.

Tehnički podaci

	Tip alata	LD 24-6 180
Proizvod		Brusač betona
Mrežni napon	V/Hz	230/50
Ulazna snaga	W	2.400
Predana snaga	W	1.440
Broj okretaja	o/min	6.500
Prihvat alata		M14
Maks. promjer ploče	mm	180
Klasa zaštite		□/II
Težina	kg	6,6

Na jedan pogled



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Priključak za nastavak za usisavanje | 7 | Označna pločica * |
| 2 | Blokada vretena
Za fiksiranje vretena pri zamjeni alata. | 8 | Ručka, podesiva |
| 3 | Glava prijenosnika
S izlazom zraka i strelicom smjera vrtnje. | 9 | Štitnik s gumenim prstenom za usisavanje |
| 4 | Priključni kabel 4,0 m s mrežnim utikačem | 10 | Stezna matica |
| 5 | Prekidač za uključivanje/isključivanje | 11 | Zaustavni ključ |
| 6 | Blokada uključivanje / gumb blokade
Sprječava neželjeno pokretanje uređaja i aetira prekidač (5) u neprekidnom radu. | | |

* nije prikazano

Upute za uporabu

⚠ POZOR!

Prije svih radova na kutnoj brusilici izvući mrežni utikač.

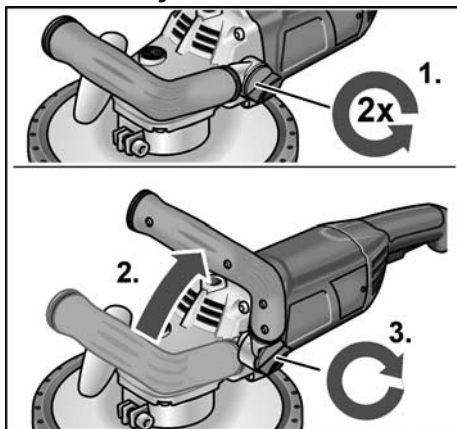
⚠ OPREZ!

Postojeći mrežni napon i napon naveden na označnoj pločici moraju se podudarati.

Prije stavljanja u pogon

- Raspakirajte električni alat i pribor i provjerite cjelovitost isporuke, te ima li oštećenja nastalih prilikom transporta.

Podešavanje ručke

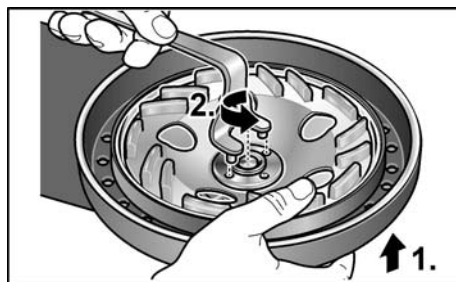


1. Okretni gumb za podešavanje ručke otpustite za oko 2 okretaja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
2. Stavite ručku u željeni položaj (urez od 15°). Pazite na ispravno uglavljivanje!
3. Okretni gumb za podešavanje ručke zategnite u smjeru kazaljke na satu.

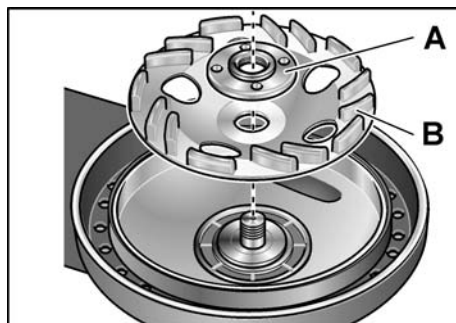
i NAPUTAK!

Po potrebi ručku možete premjestiti na drugu stranu električnog alata.

Umetanje i zamjena brusnih sredstava

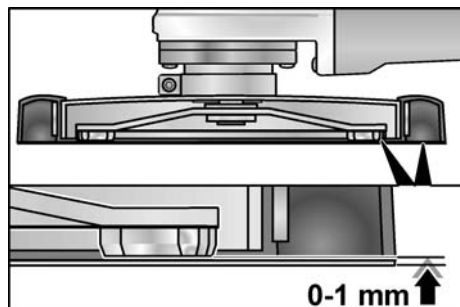


- Pritisnite blokadu vretena i držite je pritisnuto (1.).
- Otpustite steznu maticu s vretena pomoću zaustavnog ključa u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i skinite je (2.).
- Dijamantni brusni tanjur (A) umetnite u ispravnom položaju.



- Steznu maticu (B) s vijencem okrenutim prema gore uvrnite na vreteno.
- Pritisnite blokadu vretena i držite je pritisnuto.
- Steznu maticu zategnite zaustavnim ključem.

- Provjerite položaj štitnika:



Gumeni prsten za usisavanje treba stršati izvan brusnog tanjura oko 0 – 1 mm. Po potrebi ispravite (pogledajte „Namještanje štitnika“).

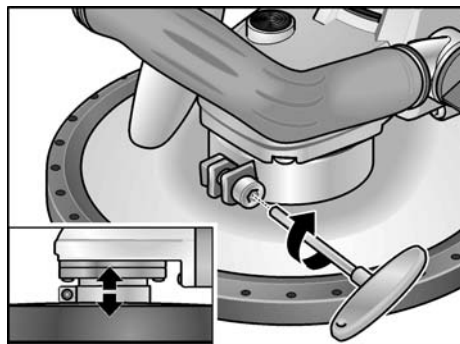
- Utaknite mrežni utikač u utičnicu.
- Uključite električni alat (bez uglavljanja) i ostavite ga da radi otprilike 30 sekundi. Provjerite dolazi li do neuravnoteženosti i vibracija.
- Isključite električni alat.

Namještanje štitnika

i **NAPUTAK!**

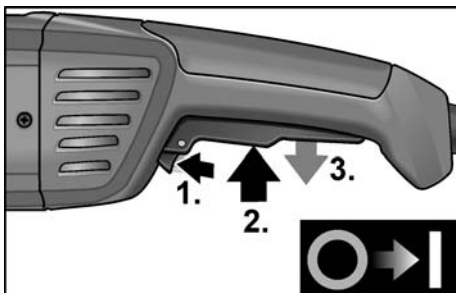
Gumeni prsten za usisavanje treba stršati izvan brusnog tanjura oko 0 – 1 mm. Za izjednačenje istrošenosti na dijamantnom brusnom tanjuru možete namjestiti štitnik po visini.

- Otpustite navoj na štitniku.



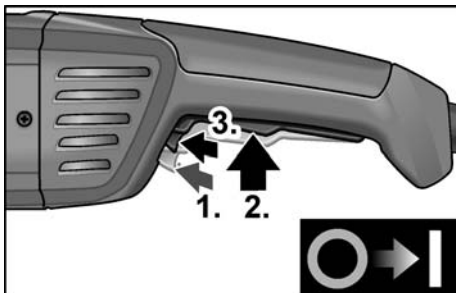
- Štitnik namjestite na željenu visinu.
- Zategnite navoj.

Uključivanje i isključivanje električnog alata Kratkotrajni rad bez učvršćivanja

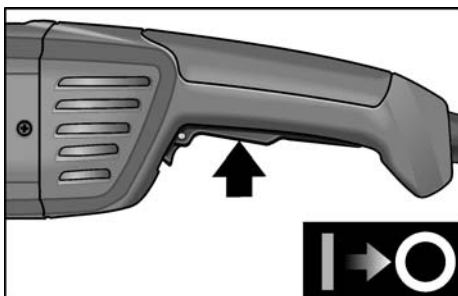


1. Pritisnite blokadu uključivanja i čvrsto držite.
2. Pritisnite prekidač.
3. Za isključivanje otpustite prekidač.

Trajni rad s učvršćivanjem



1. Pritisnite blokadu uključivanja i čvrsto držite.
2. Pritisnite prekidač i čvrsto ga držite.
3. Pritisnite gumb blokade.



4. Za isključivanje kratko pritisnite prekidač i otpustite.

Uporaba usisavača



NAPUTAK!

Preporučujemo uporabu FLEX usisavača klase M.

- Usisno crijevo provedite kroz držač crijeva i pričvrstite za priključak za nastavak štitnika.
- Priključite usisno crijevo na usisavač. Poštujte upute za uporabu usisavača! Provjerite pričvršćenje! Po potrebi koristite odgovarajući adapter.



NAPUTAK!

Ako je vašem usisavaču potreban poseban priključak (tj. neki drugi priključak od onog standardnog priključka 32 mm/36 mm koji je u opsegu isporuke električnog alata), kontaktirajte svog dobavljača usisavača kako biste nabavili odgovarajući adapter.

Rad s električnim alatom



POZOR!

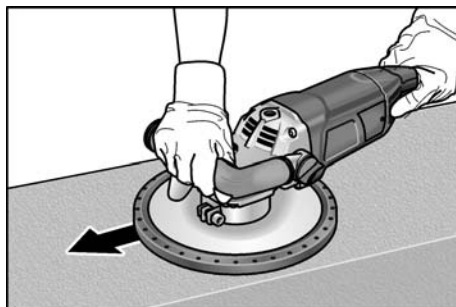
Rotirajući brusni tanjur ne smije doći u kontakt s oštrim, isturenim predmetima. **Opasnost od povratnog udarca!** Oštećenja na brusnom tanjuru. Obavezno zamijenite brusni tanjur ako je oštećen ili jako istrošen.



OPREZ!

Električni alat uvijek čvrsto držite s obje ruke!

1. Pričvrstite brusno sredstvo.
2. Priključite usisavač.
3. Utaknite mrežni utikač.
4. Uključite usisavač.
5. Uključite alat.
6. Stavite brusač betona na radnu površinu. Vijenac s četkama odn. gumeni usisni prsten mora biti u ravni s radnom površinom.



7. Pojačajte pritisak kako bi brusni tanjur došao u kontakt s radnom površinom. Pritom brusač betona zakrećite kružnim pokretima.

Gumeni usisni prsten

Ako se gumeni usisni prsten ošteti ili je previše istrošen, trebate ga zamijeniti. Dostupan je pod brojem narudžbe 258.626 u svakom FLEX korisničkom centru.

Održavanje i njega



POZOR!

Prije svih radova na kutnoj brusilici izvući mrežni utikač.

Čišćenje



POZOR!

Ne upotrebljavajte vodu ili tekuća sredstva za čišćenje.

- Unutarnji prostor kućišta s motorom redovito ispušite suhim komprimiranim zrakom.
- Štitnik i zakretni rubni segment očistite suhim komprimiranim zrakom.

Popravci

Popravke može provoditi isključivo radiona službe održavanja koju je proizvođač ovlastio.



NAPUTAK!

Vijke na kućištu motora nemojte odvijati za vrijeme trajanja jamstva. U slučaju nepridržavanja jamstvene obveze proizvođača prestaju važiti.

Pričuvni dijelovi i pribor

Ostali pribor, posebno alate i sredstva za poliranje možete naći u katalogu proizvođača.

Crteže i listu rezervnih dijelova možete pronaći na našoj web stranici:

www.flex-tools.com

Zbrinjavanje



POZOR!

Istrošene električne alate prije zbrinjavanja onesposobite.



Samo za EU-zemlje
Električne alate ne bacajte u kućno smeće!

Sukladno europskoj smjernici 2012/19/EU za električne i elektroničke stare aparate te njezinoj primjeni u nacionalnom pravu korištene električne aparate se mora odvojeno sakupljati te privesti ponovnom iskorištenju na način neškodljiv po okoliš.



NAPUTAK!

O mogućnostima zbrinjavanja na otpad obavijestiti se kod stručnoga trgovca!

Jamstvo

Pri kupnji novog stroja FLEX vam daje jamstvo proizvođača od 2 godine, koje započinje s datumom prodaje stroja krajnjem korisniku. Jamstvo se odnosi samo na nedostatke koji su posljedica pogrešaka u materijalu i/ili proizvodnji te neispunjavanja obećanja o svojstvima. Prilikom ostvarivanja prava na jamstvo, potrebno je priložiti izvorni prodajni list s datumom prodaje. Jamstvene popravke smiju provoditi isključivo radionice ili servisne stanice odobrenjem tvrtke FLEX. Korištenje prava na jamstvo moguće je samo prilikom korištenja za predviđenu namjenu. Iz jamstva su isključeni posebice trošenje uvjetovano radom, pogrešna primjena, djelomično ili potpuno demontirani strojevi te oštećenja nastala preopterećenjem stroja, upotrebom nedopuštenih, defektnih ili pogrešno primijenjenih nastavaka.

Štete koje stroj izazove na nastavku odnosno obratku, upotreba sile, posljedična šteta, prouzrokovana nestručnim ili nedovoljnim održavanjem od strane kupca ili trećih strana, oštećenja nastala zbog okolnih čimbenika ili stranih tijela, npr. pijeska ili kamenja te šteta nastala nepridržavanjem upute za upotrebu, npr. priključak na pogrešan mrežni napon ili pogrešnu vrstu struje. Jamstvene zahtjeve za nastavke odnosno pribor moguće je ostvariti samo ako su korišteni sa strojevima, za koje je takva upotreba predviđena ili dozvoljena.

Isključenje iz jamstva

Proizvodjač i njegov zastupnik ne jamče za štete te neostvarenu dobit uslijed prekida poslovne djelatnosti, koji je prouzročen proizvodom ili nemogućnošću uporabe proizvoda.

Proizvodjač i njegov zastupnik ne jamče za štete, koje su prouzročene nestručnom uporabom ili u vezi s proizvodima drugih proizvođača.

Vsebina

Simboli, ki se uporabljajo v teh navodilih	211
Za vašo varnost	211
Hrup in tresljaji	214
Tehnične specifikacije	216
Pregled	217
Navodila za uporabo	218
Vzdrževanje in nega	220
Podatki o odlaganju	221
Garancija	221

Simboli, ki se uporabljajo v teh navodilih



OPOZORILO!

Označuje grozečo nevarnost. Če opozorila ne upoštevate, lahko povzročite smrt ali zelo hude poškodbe.



POZOR!

Označuje grozečo nevarnost. Če opozorila ne upoštevate, lahko povzročite smrt ali zelo hude poškodbe.



OPOMBA

Označuje nasvete o uporabi in pomembne informacije.

Simboli na električnem orodju



Pred vklopom električnega orodja preberite navodila za uporabo!



Nositi zaščito za oči!



Nosite štitnike za sluh!



Informacije o odlaganju stare naprave! (oglejte si stran 213)!



Prácu vykonávajte vždy obidvomi rukami!



Oznaka CE



Oznaka UKCA

Za vašo varnost



POZOR!

Pred uporabo električnega orodja preberite naslednje priloge in ravnajte v skladu z njihovo vsebino:

- ta navodila za uporabo,
- splošna varnostna navodila za ravnanje z električnimi orodji, ki so vam na voljo v priloženem dokumentu (št. dokumenta: 315.915),
- trenutno veljavna pravila na mestu uporabe in predpise o preprečevanju nesreč.

Električno orodje je zasnovano v skladu s tehničnimi standardi in veljavnimi predpisi za tehnično varnost. Kljub temu lahko pride pri njegovi uporabi do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb in do škode na orodju oz. do druge materialne škode.

Električno orodje je dovoljeno uporabljati le

- v predvidene namene in
 - v brezhibnem stanju.
- Napake, ki ogrozijo varnost, je treba nemudoma odpraviti.*

Predvidena uporaba

Brusilnik za beton LD 24-6 180 je namenjen

- profesionalni uporabi v industriji in obrti,
- suhemu brušenju in glajenju betona, ometa, estriha, peščenca, šamota in asfalta,
- brušenju barvanih površin in ostankov lepila na betonu ali estrihu,
- uporabi z diamantnimi nastavki, ki jih FLEX ponuja za to orodje in so primerni za število vrtljajev vsaj 9.000 vrt/min.

Uporaba rezalnih plošč, plošč za kosmačenje, lamelnih brusilnih plošč in žičnih krtač ni dovoljena.

Pri uporabi brusilnika za beton LD 24-6 180 je treba priklopiti sesalnik za prah razreda M.

Varnostna navodila



POZOR!

Preberite vsa varnostna navodila in napotke. Pri neupoštevanju varnostnih navodil in napotkov lahko nastanejo takšne posledice, kot so električni udar, požar ali težke telesne poškodbe. **Varnostna navodila si spravite za uporabo v prihodnosti.**

- **To orodje je treba uporabljati kot brusilnik.** Upoštevajte vsa opozorila, navodila, slikovne prikaze in podatke, kiste jih prejeli skupaj z električnim orodjem.
Zaradi nespoštovanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.
- **To električno orodje ni primerno za brušenje z brusnim papirjem, delo z žičnimi ščetkami in poliranje in za brušenje.**
Vrste uporabe, za katere električno orodje ni predvideno, lahko ogrozijo Vašo varnost in povzročijo telesne poškodbe.
- **Ne uporabljajte pripomočkov, ki jih posebej za to orodje ni izdelal in priporočil proizvajalec orodja.**
Čeprav je pripomoček mogoče priključiti na vaše električno orodje, ta ni nujno tudi varen.
- **Nazivna hitrost pripomočka mora biti vsaj enaka največji hitrosti, ki je označena na električnem orodju.**
Pripomočki, ki se vrtijo z večjo hitrostjo od nazivne hitrosti, se lahko zlomijo ali razpadejo.

- **Zunanji premer in debelina vašega pripomočka morata biti v predvidenem območju zmogljivosti vašega električnega orodja.**

Prevelikih ali premajhnih pripomočkov ni mogoče primerno zaščititi ali upravljati. Navojni nosilci pripomočkov morajo ustrezati navojem na vretenu brusilnika. Pripomočki, ki ne ustrezajo vpenjalnemu držalu električnega orodja, so neuravnoteženi, se preveč tresejo in lahko povzročijo izgubo nadzora.

- **Ne uporabljajte poškodovanih nastavkov.** Pred vsako uporabo preverite nastavke glede krušenja in razpok, brusilne krožnike glede razpok ali močne obrabe. Če električno orodje ali nastavek pade na tla, preverite, ali so nastale poškodbe, ali pa uporabite drug nastavek. Ko nastavek preverite in ga želite še naprej uporabljati, ostanite vi in druge osebe zunaj ravnine vrtečega se nastavka in orodje eno minuto pustite delovati z visokim številom obratov.

Poškodovana vsadna orodja se največkrat zlomijo med tem preizkusnim časom.

- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Odvisno od vrste uporabe si nataknite zaščitno masko čez cel obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. Če je potrebno, nosite zaščitno masko proti prahu, zaščitne slušnike, zaščitne rokavice ali specialni predpasnik, ki Vas bo zavaroval pred manjšimi delci materiala, ki nastajajo pri brušenju. Oči je treba zavarovati pred tujki, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe naprave in letijo naokrog. Zaščitna maska proti prahu ali dihalna maska morata filtrirati prah, ki nastaja pri uporabi. Predolgo izpostavljanje glasnemu hrupu ima lahko za posledico izgubo sluha.

- **Pazite, da bodo druge osebe varno oddaljene od Vašega delovnega območja. Vsak, 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.

- Če izvajate dela, pri katerih lahko vstavno orodje pride v stik s skritimi omrežnimi napeljavami ali z lastnim omrežnim kablom, smete napravo držati le na izoliranem ročaju.

Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so tudi kovinski deli naprave pod napetostjo, kar lahko povzroči električni udar.

- Držite kabel proč od vrtečega pripomočka.

V primeru, da izgubite nadzor nad orodjem, lahko orodje prereže kabel ali se zanj zatakne in vam roko lahko potegne v vrteči pripomoček.

- Nikoli ne odložite električnega orodja, preden se popolnoma ustavi.

Vrteči se pripomoček se lahko zatakne za površino in povzroči, da električno orodje uide izpod vašega nadzora.

- Ne vklaplajte električnega orodja, kadar ga nosite ob boku.

Vrteči pripomoček se lahko nenamerno zatakne za vaša oblačila, kar ga potegne proti vašemu telesu.

- Redno čistite zračnike električnega orodja.

Ventilator motorja sesa prah v ohišje. Prekomerna količina nabranega kovinskega prahu lahko povzroči električni udar.

- Ne upravljajte električnega orodja v bližini vnetljivih materialov.

Iskre lahko vnamejo te materiale.

- Ne uporabljajte pripomočkov, za katere so potrebna tekoča hladilna sredstva.

Z uporabo vode ali drugega tekočega hladilnega sredstva lahko povzročite električni udar, ki lahko povzroči tudi smrt.

Posebna varnostna navodila za brušenje

- Uporabljajte izključno brusilna telesa, odobrena za vaše električno orodje, in zaščitni pokrov, predviden za ta brusilna telesa.

Brusilnih teles, ki niso predvidena za uporabo z vašim električnim orodjem, ni možno dovolj zaščititi in so zato nevarna.

- Zaščitni pokrov je treba namestiti varno na električno orodje tako, da se doseže največja možna raven varnosti, tj. da je čim manjši del brusilnega nastavka odprto usmerjen proti uporabniku.

Zaščitni pokrov uporabnika ščiti pred odlomljenimi deli in nenamernim stikom z brusilnim nastavkom.

- Brusilna telesa uporabljajte samo za predvidene namene.

Na primer: nikoli ne brusite s stransko površino diamantnega brusilnega krožnika.

Diamantni brusilni krožniki so namenjeni odstranjevanju materiala s spodnjo stranjo brusilnega krožnika. Stranski pritiski na ta brusilna telesa jih lahko zlomijo.

- Uporabljajte samo nepoškodovane vpenjalne prirobnice prave velikosti in oblike za izbrani nastavek.

Primerne prirobnice podpirajo nastavke in s tem zmanjšajo nevarnost zloma.

- Ne uporabljajte obrabljenih nastavkov večjih orodij.

Nastavki za večja orodja niso zasnovani za višja števila vrtljajev manjših orodij in se lahko zlomijo.

Odskok in podobna opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija, ki nastane zaradi zagozdenja ali blokiranja vrtečega se vsadnega orodja, na primer brusilnega koluta, brusilnega krožnika, žične ščetke in podobnega. Zagozdenje ali blokiranje ima za posledico takojšnjo ustavitev vrtečega se vsadnega orodja. Nekontrolirano električno orodje se zaradi tega pospešeno premakne v smer, ki je nasprotna smeri vrtenja vsadnega orodja.

Če se na primer brusilni kolut zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilnega koluta, ki je potopljen v obdelovanec, zaplete vanj in brusilni kolut se odlomi ali povzroči povratni udarec.

Brusilni kolut se nato premakne proti uporabniku ali proč od njega, odvisno od smeri vrtenja brusilnega koluta na mestu blokiranja. Blokirni koluti se lahko pri tem tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi. Navedeni so v nadaljevanju besedila.

- **Trdno držite električno orodje in se postavite tako, da lahko z rokami in telesom obvladate silo odskoka. Za učinkovit nadzor nad odskokom ali sunkom med zagonom vedno uporabljajte dodatni ročaj, če ga ima orodje.**
Upravljaivec lahko nadzoruje sunek ali silo odskoka, če izvede ustrezne varnostne ukrepe.
- **Nikoli ne postavljajte svoje dlani v bližino vrtečega pripomočka.**
Pripomoček lahko odskoči na vašo dlan.
- **Ne postavljajte se v območje, kamor se lahko orodje premakne v primeru odskoka.**
Električno orodje bo ob odskoku odletelo v nasprotno smer gibanja polirne naprave na točki stiska.
- **Posebej previdni dobite pri obdelovanju kotov, ostrih robov ipd. Pazite, da orodje ne poskakuje ali se zatakne.**
Koti, ostri robovi ali poskakovanje pogosto povzročijo zatikanje vrtečega pripomočka in izgubo nadzora ali odskok. To lahko povzroči izgubo nadzora ali odskok.
- **Ne pritrjujte lesoreznega rezila z verigo ali zobate rezalne plošče.**
Takšna rezila pogosto povzročajo odskok in izgubo nadzora.

Dodatna varnostna navodila

- Uporabljajte izključno podaljške, ki so primerni za uporabo na prostem.
- Odsvetujemo brušenje barv, ki vsebujejo svinec. Za odstranjevanje barv, ki vsebujejo svinec, naj poskrbi strokovno osebje.
- Ne obdelujte materialov, pri katerih se lahko sproščajo zdravju škodljive snovi (npr. azbest). Poskrbite za varnostne ukrepe, če se lahko sprošča zdravju škodljiv, gorljiv ali eksploziven prah. Nosite protiprašno masko. Uporabljajte naprave za odsesavanje.



MATERIALNA ŠKODA!

Omrežna napetost mora ustrezati podatkom o dopustni napetosti na tipski ploščici.

Hrup in tresljaji

Vrednosti hrupa in tresljajev so izmerjene v skladu s standardom EN 62841.

S stopnjo A ocenjen nivo hrupa orodja običajno znaša:

- Zvočni tlak: 96 dB(A);
- Raven zvočne moči: 104 dB(A);
- Negotovost: K = 3 dB.

Skupna vrednost tresljajev (pri brušenju betonskih površin):

- Vrednost emisij: $ah = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Negotovost: K = 1,5 m/s^2



POZOR!

Navedene meritve veljajo za nova električna orodja. Vsakodnevna uporaba povzroči, da se vrednosti hrupa in tresljajev spremenijo.



OPOMBA

Raven emisij tresljajev na tem listu z informacijami je bila izmerjena v skladu s standardiziranim preizkusom, podanim v standardu EN 62841, in ga je mogoče uporabljati za primerjavo enega orodja z drugim. Uporabljati ga je mogoče za predhodno oceno izpostavljenosti. Navedena raven emisij tresljajev predstavlja glavni namen uporabe orodja.

Če orodje uporabljate v druge namene, z drugimi pripomočki ali ga slabo vzdržujete, se lahko emisije tresljajev razlikujejo. To lahko močno poveča raven izpostavljenosti v celotnem obdobju uporabe.

Če orodje uporabljate v druge namene, z drugimi pripomočki ali ga slabo vzdržujete, se lahko emisije tresljajev razlikujejo. To lahko močno zniža raven izpostavljenosti v celotnem obdobju uporabe.

Upoštevajte tudi druge varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred učinki tresljajev, na primer: vzdrževanje orodja in pripomočkov, uporaba s toplimi rokami in organizacija delovnih vzorcev.

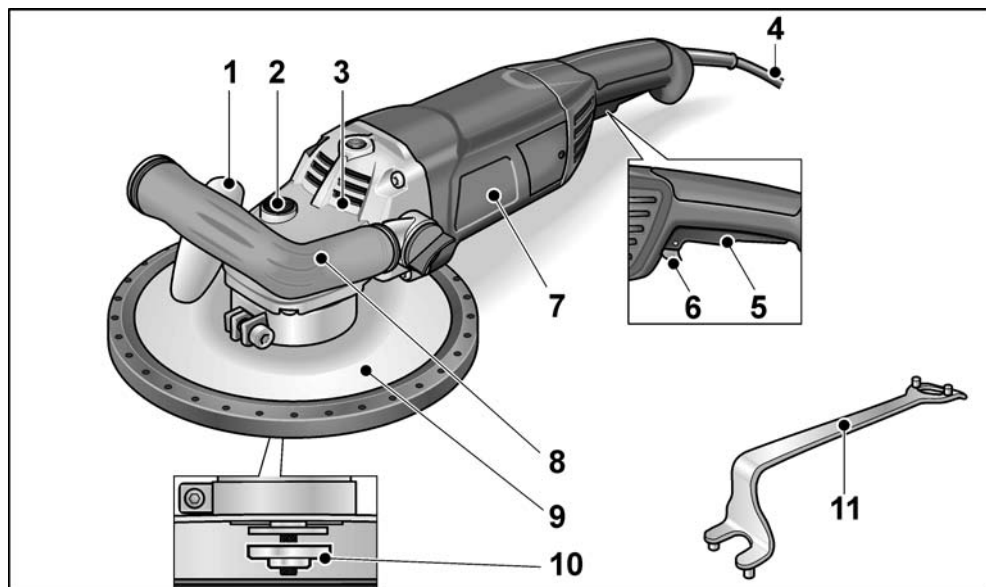
**POZOR!**

Pri ravni zvočnega tlaka nad 85 dB(A) uporabljajte zaščito za ušesa.

Tehnične specifikacije

Vrsta orodja		LD 24-6 180
Izdelek	Brusilnik za beton	
Omrežna napetost	V/Hz	230/50
Nazivna moč	W	2.400
Delovna moč	W	1.440
Število vrtljajev	vrt/min	6.500
Vpenjalo		M14
Maks. premer plošče	mm	180
Razred zaščite		□/II
Teža	kg	6,6

Pregled



- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Priključni nastavek za odsesavanje | 7 | Tipska ploščica* |
| 2 | Blokada vretena
Za blokiranje vretena pri menjavi nastavka. | 8 | Nastavljiv ročaj |
| 3 | Glava gonila
Z izhodom zraka in puščico za smer vrtenja. | 9 | Zaščitni pokrov z gumijastim obročem za odsesavanje |
| 4 | Priključni kabel 4,0 m z vtičem | 10 | Vpenjalna matica |
| 5 | Stikalo za vklop in izklop | 11 | Zadrževalni ključ |
| 6 | Zapora vklopa/gumb za zaklepanje
Prepreči neželen vklop orodja in blokira stikalo (5), tako da je orodje v načinu stalnega obratovanja. | | |

* ni prikazano

Navodila za uporabo

⚠ OPOZORILO!

Pred vsemi deli na električnem orodju izvlecite vtič iz vtičnice.

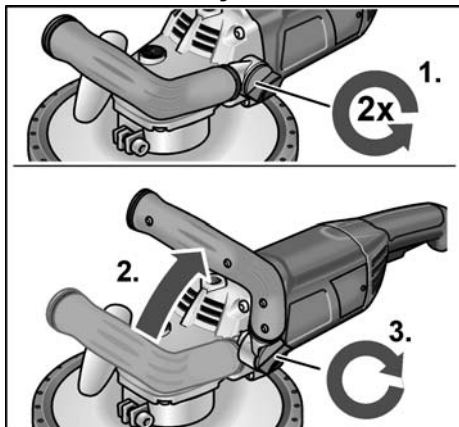
⚠ POZOR!

Dejanska omrežna napetost in podana napetost na tipski ploščici morata biti enaki.

Pred vklopom električnega orodja

- Električno orodje in pribor odstranite iz embalaže in preverite, ali je pošiljka popolna in nepoškodovana.

Nastavitev ročaja

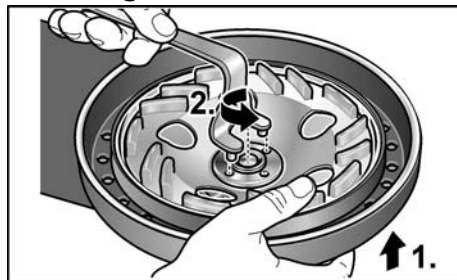


1. Vrtljivi gumb za nastavitev ročaja odvijte za približno 2 obrata v levo.
2. Ročaj pomaknite v zeleni položaj (koraki po 15°). Prepričajte se, da se pravilno zaskoči!
3. Vrtljivi gumb za nastavitev ročaja zategnite v desno.

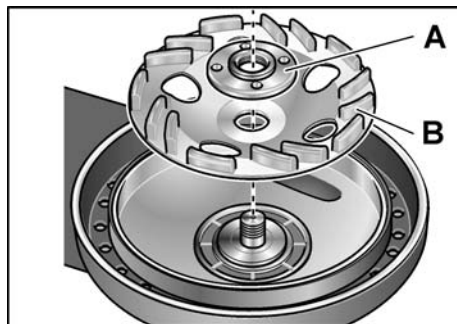
i OPOMBA

Po potrebi je mogoče ročaj prestaviti na drugo stran električnega orodja.

Vstavljanje in zamenjava brusilnega sredstva

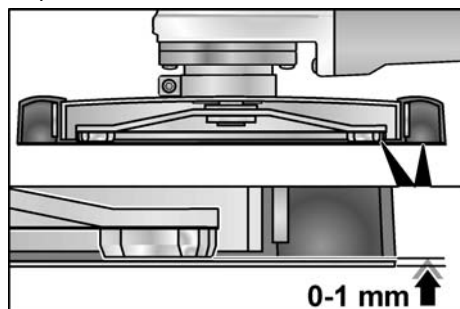


- Pritisnite in držite zaporo vretena (1.).
- Z zadrževalnim ključem zavrtite vpenjalno matico v levo in jo snemite z vretena (2.).
- Pravilno namestite diamantni brusilni krožnik (A).



- Vpenjalno matico (B) privijte na vreteno tako, da bo podaljšek matice obrnjen navzgor.
- Pritisnite in držite zaporo vretena.
- Vpenjalno matico zategnite z zadrževalnim ključem.

- Bodite pozorni na položaj zaščitnega pokrova:



Gumijasti obroč za odsesavanje mora štrleti pribl. 0–1 mm čez brusilni krožnik. Po potrebi popravite (glejte „Prilagoditev zaščitnega pokrova“).

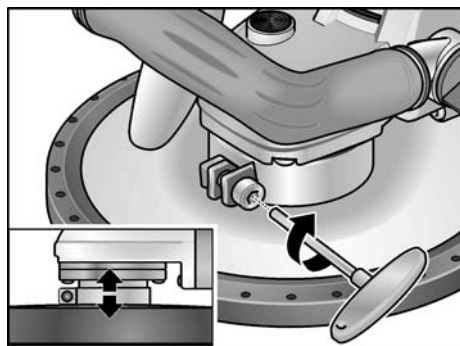
- Vstavite vtič v vtičnico.
- Vključite električno orodje (ne da se zaskoči) in ga pustite delovati pribl. 30 sekund. Preverite, ali prihaja do neuravnoteženosti in tresljajev.
- Izključite električno orodje.

Prilagoditev zaščitnega pokrova

i HINWEIS!

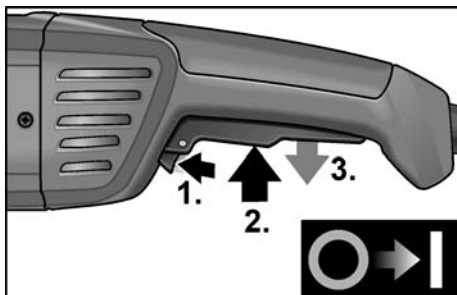
Gumijasti obroč za odsesavanje mora štrleti pribl. 0–1 mm čez brusilni krožnik. *a* izenačitev obrabe *diamantnega brusilnega krožnika* je mogoče zaščitni pokrov nastaviti po višini.

- Sprostite vijakno zvezo na zaščitnem pokrovu.



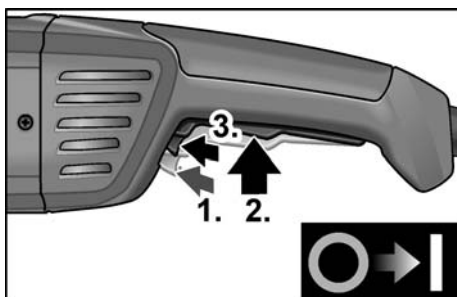
- Zaščitni pokrov nastavite na zeleno višino.
- Privijte vijakno zvezo.

Vklop in izklop orodja Kratko delovanje brez uporabe prekucnega stikala

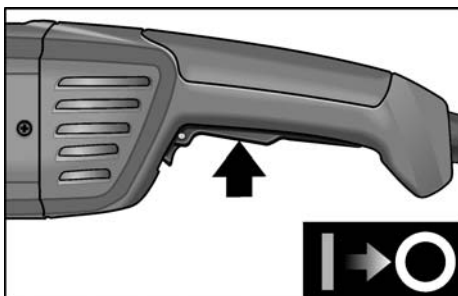


1. Pritisnite blokado vklopa in jo držite pritisnjeno.
2. Pritisnite na stikalo.
3. Za izklop izpustite stikalo.

Neprekinjeno delovanje z uporabo prekucnega stikala



1. Pritisnite blokado vklopa in jo držite pritisnjeno.
2. Pritisnite stikalo in ga držite.
3. Pritisnite tipko za blokado.



4. Za izklop stikalo na kratko pritisnite in ga nato izpustite.

Uporaba sistema za sesanje



OPOMBA

Priporočamo uporabo sesalnika za prah FLEX razreda M.

- Sesalno cev vstavite skozi držalo za cev in jo pritrdite na nastavek zaščitnega pokrova.
- Cev za odsesavanje priključite na odsesovalni sistem. Upoštevajte navodila za uporabo odsesovalnega sistema! Preverite, ali je cev dobro pritjena! Po potrebi uporabite ustrezen adapter.



OPOMBA

Če boste za svoj sesalnik potrebovali poseben nastavek (tj. nastavek, ki se razlikuje od priloženega 32/36-milimetrskega standardnega nastavka), stopite v stik s svojim dobaviteljem sesalnikov, pri katerem boste prejeli primeren adapter.

Delo z električnim orodjem



POZOR!

Vrteči se brusilni krožnik ne sme priti v stik z ostrimi štrlečimi predmeti. Nevarnost povratnega udarca! Poškodbe brusilnega krožnika. Če je brusilni krožnik poškodovan ali močno obrabljen, ga nujno zamenjajte.

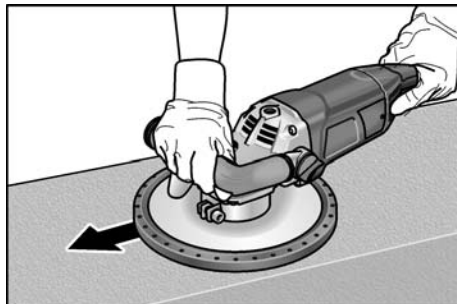


POZOR!

Električno orodje vedno trdno držite z obema rokama!

1. Pritrdite brusilno sredstvo.
2. Priključite sesalnik.
3. Vtaknite vtič v vtičnico.

4. Vključite sesalnik.
5. Vključite orodje.
6. Brusilnik za beton namestite na delovno površino. Krtačni venec oz. gumijasti obroč za odsesavanje se mora nalegati na delovno površino.



7. Povečajte silo, da brusilni krožnik pride v stik z delovno površino. Ob tem brusilnik za beton pomikajte s prekrivajočimi se gibi.

Gumijasti obroč za odsesavanje

Če se gumijasti obroč za odsesavanje poškoduje ali kaže znake prekomerne obrabe, ga morate zamenjati.

Na voljo je v vseh servisnih centrih FLEX pod kataložno številko 258.626.

Vzdrževanje in nega



POZOR!

Pred vsemi deli na električnem orodju izvlecite vtič iz vtičnice.

Čiščenje



POZOR!

Ne uporabljajte vode ali tekočih čistilnih sredstev.

- S suhim stisnjenim zrakom redno izpihujte notranjost ohišja in motorja.
- Zaščitni pokrov in pomični robni segment čistite s stisnjenim zrakom.

Popravila

Popravila lahko izvede samo pooblaščen servisni center za stranke.

**OPOMBA**

Med garancijsko dobo ne odstranjujte vijakov z ohišja motorja. V primeru neupoštevanja prenehajo veljati garancijske obveznosti proizvajalca.

Nadomestni deli in pripomočki

Za druge pripomočke, zlasti orodja in polirne pripomočke, glejte kataloge proizvajalca.

Ekspluzijsko risbo in sezname nadomestnih delov najdete na naši spletni strani:

www.flex-tools.com

Podatki o odlaganju**POZOR!**

Pri odvečnih električnih orodjih odstranite napajalni kabel, da bodo uporabna.



Samo za države EU

Električnih orodij ne odstranite med gospodinjske odpadke!

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremini ter prenosom v nacionalno pravo je treba rabljena električna orodja zbrati ločeno in reciklirati na okolju prijazen način.

**OPOMBA**

Glede možnosti odstranjevanja se obrnite na pooblaščenega prodajalca!

Garancija

Ob nakupu nove naprave FLEX nudi 2-letno garancijo proizvajalca, ki začne veljati z dnem prodaje naprave končnemu uporabniku. Garancija velja le za napake, povzročene zaradi napak v materialu ali proizvodnih napak ter zaradi neizpolnjevanja z jamčenih lastnosti. Za uveljavljanje garancijskega zahtevka je treba priložiti originalno potrdilo o nakupu z datumom prodaje. Popravila v okviru garancije lahko izvajajo samo pooblaščenec delavnice ali servisi FLEX.

Garancijo je mogoče uveljavljati le, če se izdelek uporablja v skladu z namenom. Iz garancije so izključeni zlasti obraba zaradi obratovanja, nenamenska uporaba, delno ali v celoti razstavljene naprave ter škoda zaradi preobremenitve naprave in uporabe neodobrenih, okvarjenih ali napačno uporabljenih nastavkov.

Škoda, ki jo naprava povzroči na nastavku ali obdelovancu, uporaba sile, posledična škoda, nastala zaradi nestrokovnega ali nezadostnega vzdrževanja s strani stranke ali tretje osebe, poškodbe zaradi zunanjih vplivov ali tujkov, npr. peska ali kamenčkov, ter škoda zaradi neupoštevanja navodil za uporabo, npr. priklop na napačno omrežno napetost ali vrsto toka. Garancijo je mogoče uveljavljati za nastavke ali pribor le, če se uporabljajo z napravami, za katere je takšna uporaba predvidena ali dovoljena.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo dobička zaradi prekinitev poslovanja, ki je posledica izdelka ali nemogoče uporabe izdelka.

Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, ki je nastala zaradi nepravilne uporabe električnega orodja ali njegove uporabe z izdelki drugih proizvajalcev.

Cuprins

Simboluri folosite	223
Pentru siguranța dumneavoastră	223
Zgomot și vibrație	227
Date tehnice	228
Dintr-o singură privire	229
Instrucțiune de utilizare	230
Întreținere și îngrijire	233
Indicații de salubritate	233
Garanția	234

Simboluri folosite



AVERTIZARE!

Înseamnă un pericol care amenință direct. În cazul în care nu se acordă atenție acestei indicații există amenințarea cu moartea sau răniiri grave.



ATENȚIE!

Înseamnă o posibilă situație periculoasă. În cazul în care nu se acordă atenție acestei indicații pot avea loc răniiri sau pagube materiale.



INDICAȚIE

Înseamnă sfaturi utile de aplicare și informații importante.

Simboluri pe aparat



Înainte de punerea în funcțiune citiți Instrucțiunea de utilizare!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați protecții auditive!



Indicație de salubritate pentru aparatul vechi (vezi pagina 233)!



Lucrați întotdeauna cu ambele mâini!



Marcaj CE



Marcaj UKCA

Pentru siguranța dumneavoastră



AVERTIZARE!

Înainte de folosirea sculei electrice, citiți și urmați:

- prezenta instrucțiune de deservire,
- „Indicații de siguranță generale” pentru utilizarea sculelor electrice în caietul anexat (Înscriș Nr.: 315.915),
- Regulile și prescripțiile de protecție contra accidentelor aplicabile locului de utilizare.

Această sculă electrică este construită conform nivelului de actualitate tehnică și regulilor tehnice de securitate consacrate. Cu toate acestea este posibil ca la utilizarea sa să apară pericole pentru corpul și viața utilizatorului sau al unor terți respectiv pagube la mașină sau la alte valori materiale. Scula electrică se va folosi numai

- pentru o folosire conform destinației,
- într-o stare tehnică de siguranță ireproșabilă.

Înlăturați imediat defecțiunile care afectează siguranța.

Folosire conform destinației

Șlefuitorul pentru beton LD 24-6 180 este destinat

- pentru utilizarea în industrie și meșteșuguri,
- șlefuirii și netezirii uscate a betonului, tencuiei, șapei, gresiei, șamotei și asfaltului,
- șlefuirii straturilor de vopsea și resturilor de adeziv de pe beton sau șapă,
- utilizării împreună cu scule diamantate marca FLEX destinate utilizării cu acest

aparat și avizate pentru o turație de cel puțin 9.000 rot/min.

Nu este permisă utilizarea discurilor de debitare, degroșare, șlefuire a suprafețelor sau a periiilor de sârmă.

În cazul utilizării șlefuitorului pentru beton LD 24-6 180, trebuie racordat un aspirator din clasa M.

Instrucțiuni privind siguranța



AVERTIZARE!

Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Omisiunile în respectarea indicațiilor și instrucțiunilor de siguranță pot avea ca urmare electrocutări, incendii și/sau răniri grave. **Păstrați toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță pentru viitor.**

- Această sculă electrică se va utiliza ca mașină de șlefuire. Acordați atenție tuturor indicațiilor de siguranță, instrucțiunilor, reprezentărilor și datelor, pe care le primiți împreună cu aparatul.

Dacă nu acordați atenție următoarelor indicații, se poate ajunge la electrocutare, foc și/sau răniri grave.

- Această sculă electrică nu este adecvată pentru șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu perii de sârmă și lustruire și debavurare.

Utilizări, care nu sunt prevăzute pentru această unealtă electrică pot produce periclitări și răniri.

- Nu folosiți accesorii, care nu au fost prevăzute și recomandate de producător special pentru această unealtă electrică.

Numai pentru că ați putut fixa accesoriul la unealta dvs. electrică, nu garantează o utilizare sigură.

- Turația admisă a sculei de schimb trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca turația maximă indicată pe unealta electrică.

Accesoriul care se rotește mai repede decât este admis, se poate rupe și zbura împrejur.

- Diametrul exterior și grosimea sculei de schimb trebuie să corespundă datelor privind dimensiunile uneltei dvs. electrice.

Sculele de schimb greșit dimensionate nu pot fi ecranate sau controlate suficient. Discurile de rectificat, discurile de șlefuire sau celelalte accesorii trebuie să se potrivească perfect cu arborele de rectificare al sculei dumneavoastră electrice.

Sculele de lucru care nu se potrivesc perfect cu arborele de rectificare al sculei electrice se rotesc neuniform, vibrează puternic și pot duce la pierderea controlului.

- Nu folosiți scule de lucru defecte. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă scula de lucru este ciobită sau prezintă fisuri și dacă discul de șlefuire prezintă fisuri, semne de uzură superficială sau uzură intensă. Dacă scula electrică sau scula de lucru cade pe jos, verificați dacă prezintă defectuni sau utilizați o sculă de lucru intactă. Dacă ați verificat scula de lucru și ați montat-o, atât dumneavoastră, cât și persoanele din apropiere trebuie să păstrați distanța față de scula de lucru și să o lăsați să se rotească timp de un minut la turație maximă.

Sculele de schimb defecte se rup de cele mai multe ori în timpul de testare.

- Purtați echipament de protecție personal. Folosiți în funcție de aplicație protecție totală pentru față, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să vă ferească de micile așchii și particule de material.

Ochii trebuie protejați de corpurile străine care zboară împrejur, care apar la diverse aplicații. Maska de praf sau de protecție a respirației trebuie să filtreze praful care se formează la aplicație. Dacă sunteți expus la zgomot puternic, puteți să vă pierdeți auzul.

- **Fiți atenți la celelalte persoane la distanța sigură față de zona dvs. de lucru.** Oricine intră în zona de lucru, trebuie să poarte echipament de protecție personal.
Bucăți sparte ale sculei sau scule de schimb rupte pot zbura și produce răni și în afara zonei de lucru directe.
- **Prindeți scula electrică numai de mânerul izolat atunci când efectuați lucrări pe parcursul cărora dispozitivul de lucru poate nimeri conductori electrici ascunși sau propriul cablu de alimentare.**
Contactul cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale sculei electrice și duce la electrocutare.
- **Țineți cablul de rețea departe de sculele de schimb rotitoare.**
Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, cablul de rețea poate fi tăiat sau prins și mâna sau brațul dvs. pot ajunge în scula de schimb rotitoare.
- **Nu depuneți niciodată unealta electrică înainte ca scula de schimb să se fi oprit complet.**
Scula de schimb rotitoare poate veni în contact cu suprafața pe care a fost depusă, iar dvs. puteți pierde controlul asupra unelei electrice.
- **Nu lăsați să funcționeze unealta electrică în timp ce o purtați.**
Îmbrăcămintea dvs. poate fi prinsă prin contact întâmplător cu scula de schimb rotitoare și scula poate pătrunde în corpul dvs.
- **Curățați în mod regulat fantele de aerisire ale unelei dvs. electrice.**
Sufianta motorului aspiră praf în carcasă și o acumulare puternică de praf metalic poate produce pericole electrice.
- **Nu folosiți unealta electrică în apropiere de materiale inflamabile.**
Scântele pot aprinde aceste materiale.
- **Nu folosiți scule de schimb, care necesită lichide de răcire.**
Folosirea de apă sau alte lichide de răcire pot duce la electrocutare.

Instrucțiuni speciale privind siguranța la șlefuire

- **Utilizați exclusiv corpurile abrazive avizate pentru scula dumneavoastră electrică și capacul de protecție prevăzută pentru aceste corpuri abrazive.**
Corpurile abrazive care nu sunt prevăzute pentru scula electrică nu pot fi ecranate suficient și nu sunt sigure.
- **Capacul de protecție trebuie să fie așezat în siguranță pe scula electrică și trebuie să fie reglat astfel încât să se atingă cel mai înalt nivel de siguranță, adică cea mai mică piesă a corpului abraziv trebuie să fie orientată deschis spre operator.**
Capacul de protecție trebuie să protejeze operatorul împotriva contactului cu bucățile desprinse și împotriva contactului accidental cu corpul abraziv.
- **Utilizarea de corpuri abrazive este permisă numai pentru posibilitățile de utilizare recomandate.**
De exemplu: Nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc diamantat de șlefuire.
Discurile diamantate de șlefuire sunt destinate îndepărtării materialului cu partea inferioară a discului de șlefuire. Influența laterală a forței asupra acestor corpuri abrazive poate provoca ruperea acestora.
- **Utilizați întotdeauna o flanșă de tensionare nedeteriorată cu o dimensiune și formă corespunzătoare pentru scula de lucru aleasă de dumneavoastră.**
Flanșa adecvată sprijină sculele de lucru și reduce astfel pericolul de rupere.
- **Nu utilizați scule de lucru uzate de la scule electrice mai mari.**
Sculele de lucru pentru sculele electrice mai mari nu sunt configurate constructiv pentru turațiile mai mari ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

Reculul și indicații de siguranță corespunzătoare

Recul este reacția bruscă apărută la agățarea sau blocarea unui accesoriu care se rotește, cum ar fi un disc de șlefuit, un disc abraziv, o perie de sârmă, etc. Agățarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a accesoriului care se rotește. Prin aceasta o unealtă electrică necontrolată va fi accelerată contra sensului de rotire a sculei de schimb în locul de blocare.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de lucru, marginea discului de șlefuit care penetrează direct piesa de lucru se poate agăța în aceasta și duce astfel la smulgerea discului de șlefuit sau poate provoca recul.

Discul de șlefuit se va deplasa către operator sau în sens opus acestuia, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În această situație discurile de șlefuit se pot chiar rupe.

Un recul este urmarea unei utilizări false sau greșite a unelei electrice. El poate fi evitat prin măsuri de atenție adecvate, cum este descris în continuare.

- **Țineți unealta electrică foarte bine și aduceți corpul și brațele dvs. într-o poziție, în care puteți prelua forțele de recul. Pentru un control maxim asupra forțelor de recul sau a momentelor de reacție la accelerare.**

Persoana deserventă poate stăpâni forțele de recul și de reacție prin măsuri de atenție adecvate.

- **Nu aduceți niciodată mâna dvs. în apropierea sculelor de schimb rotitoare.**

Scula de schimb poate să vă miște mâna la recul.

- **Evitați cu corpul dvs. zona în care unealta electrică este mișcată la un recul.**

Reculul proiectează scula electrică într-o direcție opusă mișcării discului de șlefuit din punctul de blocare.

- **Lucrați deosebit de atent în zona colțurilor, a marginilor ascuțite ș.a.m.d. Împiedicați, ca sculele la rfecul să se întoarcă de la piesa de lucru și să se prindă.**

Scula de schimb rotitoare are tendința în colțuri, margini ascuțite dau dacă ricoșează, să se prindă. Aceasta produce pierderea controlului sau reculul.

- **Nu folosiți pânze ce circular cu lanț sau dințate.**

Astfel de scule de schimb produc deseori un recul sau pierderea controlului asupra unelei electrice.

Alte indicații de siguranță

- Utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru spații exterioare.
- Nu se recomandă îndepărtarea prin șlefuire a vopselelor cu plumb. Înlăturarea vopselelor cu plumb se va efectua numai de către un specialist.
- Nu prelucrați materiale din care se eliberează substanțe nocive pentru sănătate (de exemplu, azbest). Adoptați măsuri de protecție în cazul în care se pot produce pulberi nocive pentru sănătate, inflamabile sau explozive. Purtați mască de protecție antipraf. Utilizați instalații de aspirare.



PREJUDICIILE MATERIALE!

Tensiunea de rețea și datele tensiunii de pe plăcuța de tip trebuie să fie în concordanță.

Zgomot și vibrație

Valorile nivelului de zgomot și de vibrații au fost determinate conform EN 62841.

Nivelul de zgomot al aparatului, evaluat după curba de filtrare A, este în mod normal de:

- Nivel de presiune acustică: 96 dB(A);
- Nivel de putere sonoră: 104 dB(A);
- Incertitudinea: $K = 3$ dB.

Valoarea totală a vibrațiilor (în cazul șlefuirii suprafețelor din beton):

- Valoarea emisiilor: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Incertitudinea: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



ATENȚIE!

Valorile de măsură indicate sunt valabile numai pentru aparate noi. La utilizarea zilnică valorile zgomotului și vibrației se modifică.



INDICAȚIE

Nivelul vibrației indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare normate în EN 62841 și poate fi folosit pentru compararea uneltelor electrice între ele. El este indicat și pentru o apreciere aproximativă a încărcării cu vibrații. Nivelul de vibrație indicat reprezintă aplicațiile principale ale unelei electrice.

Dacă unealta electrică este utilizată pentru alte aplicații, cu scule de schimb care se abat sau care sunt insuficient întreținute, nivelul de vibrații se poate abate. Aceasta poate mări considerabil încărcarea cu vibrații în întreg timpul de lucru.

Pentru o apreciere corectă a încărcării cu vibrații ar trebui luat în considerare și timpul în care aparatul a fost oprit sau funcționează fără să fie utilizat efectiv. Aceasta poate reduce considerabil încărcătura de vibrații pe timpul de lucru total.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protecția deserventului înainte de acțiunea vibrațiilor ca de exemplu: întreținerea unelei electrice și a sculelor de schimb, ținerea mâinilor calde, organizarea proceselor de lucru.



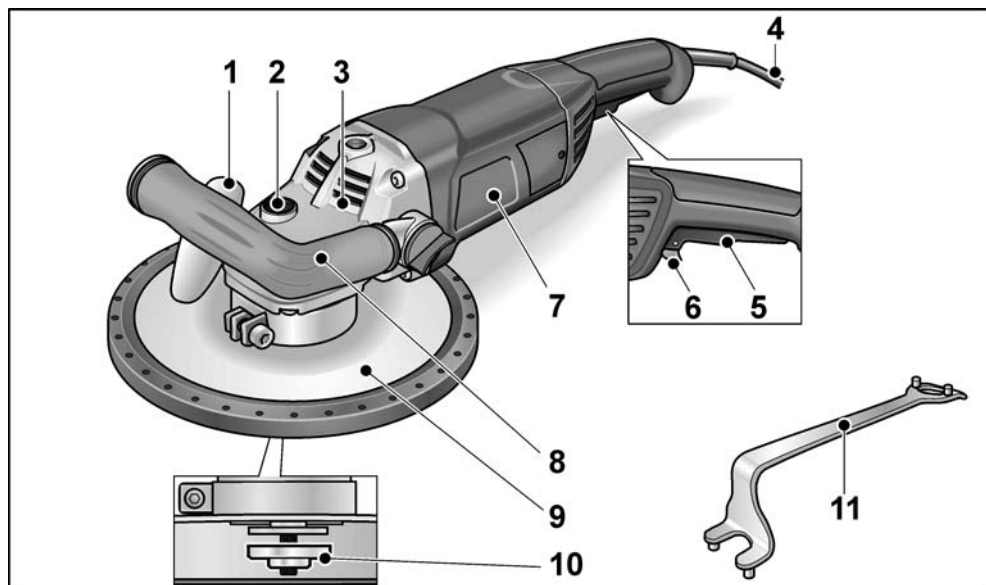
ATENȚIE!

La o presiune acustică de peste 85 dB(A) purtați protecție pentru auz.

Date tehnice

Tipul aparatului		LD 24-6 180
Produs	Șlefuitor pentru beton	
Tensiune din rețea	V/Hz	230/50
Putere consumată	W	2.400
Putere debitată	W	1.440
Turație	rot/min	6.500
Adaptorul sculei		M14
Diametrul maxim al discului	mm	180
Clasă de siguranță		□/II
Greutate	kg	6,6

Dintr-o singură privire



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Ștuț de racord pentru sistemul de aspirare | 7 | Plăcuță cu date tehnice * |
| 2 | Piedica axului
Pentru fixarea axului la înlocuirea accesoriului. | 8 | Mâner, reglabil |
| 3 | Cap de transmisie
Cu orificiu de evacuare a aerului și săgeată de indicare a sensului de rotație. | 9 | Capac de protecție cu inel de aspirare din cauciuc |
| 4 | Cablu de racordare de 4,0 m, cu fișă de rețea | 10 | Piuliță de tensionare |
| 5 | Comutator de pornire/oprire | 11 | Cheie cu orificiu frontal |
| 6 | Piedică de pornire/Buton de blocare
Prevină pornirea involuntară a aparatului și blochează comutatorul (5) în regimul de funcționare continuă. | | |

* nereprezentată

Instrucțiune de utilizare

⚠ AVERTIZARE!

Înainte de efectuarea oricăror intervenții asupra sculei electrice, scoateți fișa de rețea.

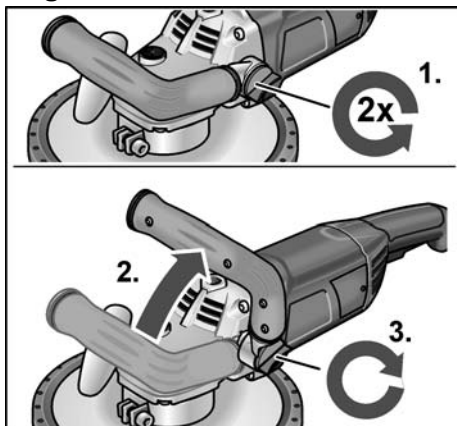
⚠ ATENȚIE!

Tensiunea din rețea trebuie să coincidă cu tensiunea specificată pe plăcuța cu date tehnice.

Înainte de punerea în funcțiune

- Dezambalați polizorul unghiular și controlați completitudinea livrării și deteriorările de la transport.

Reglarea mânerului

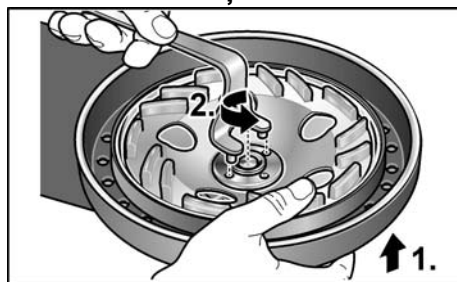


- Desfiletați în sens antiorar cu aproximativ 2 rotații butonul rotativ pentru reglarea mânerului.
- Fixați mânerul în poziția dorită (poziția la 15°).
Acordați atenție fixării corecte în poziție!
- Strângeți ferm în sens orar butonul rotativ pentru reglarea mânerului.

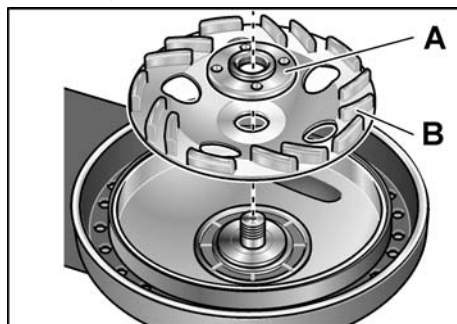
i INDICAȚIE

Mânerul poate fi mutat pe partea opusă a sculei electrice dacă este necesar.

Montarea și înlocuirea materialului de șlefuire

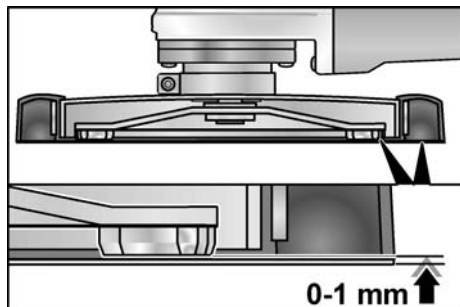


- Apăsați pedica axului și mențineți-o apăsată (1.).
- Cu ajutorul cheii cu orificiu frontal, desfiletați în sens antiorar piulița de tensionare de pe arbore și detașați-o (2.).
- Așezați discul diamantat de șlefuire (A) în poziția de lucru corectă.



- Înșurubați piulița de tensionare (B) pe arbore, cu gulerul orientat în sus.
- Apăsați blocarea șindelului și țineți-o apăsată.
- Strângeți ferm piulița de tensionare cu ajutorul cheii cu orificiu frontal.

- Verificați poziția capacului de protecție:



Inelul de aspirare din cauciuc trebuie să depășească cu aproximativ 0–1 mm talpa de șlefuire. Dacă este necesar, corectați (consultați „Reglarea capacului de protecție”).

- Introduceți ștecherul de rețea în priză.
- Porniți scula electrică (fără blocare) și lăsați-o să funcționeze timp de aproximativ 30 de secunde. Verificați dacă există descenterări și vibrații.
- Oprți scula electrică.

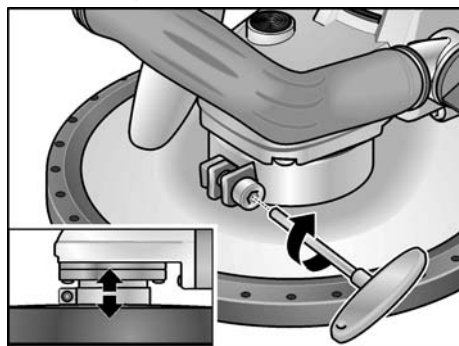
Reglarea capacului de protecție



HINWEIS!

Inelul de aspirare din cauciuc trebuie să depășească cu aproximativ 0–1 mm talpa de șlefuire. Pentru compensarea uzurii la discul diamantat de șlefuire, capacul de protecție poate fi reglat pe înălțime.

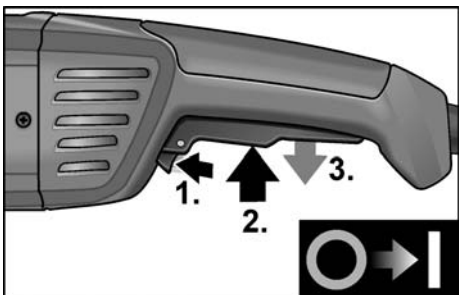
- Desfaceți îmbinarea filetată de la capacul de protecție.



- Reglați capacul de protecție la înălțimea dorită.
- Strângeți ferm îmbinarea filetată.

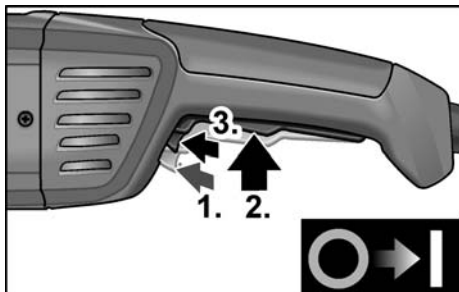
Conectarea și deconectarea sculei electrice

Scurtă funcționare fără fixare

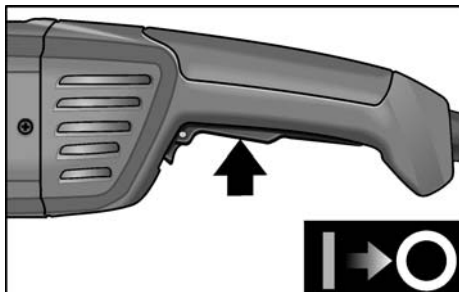


1. Apăsați pedica de pornire și mențineți-o ferm apăsată.
2. Apăsați comutatorul.
3. Pentru oprire, eliberați comutatorul.

Funcționare de durată cu fixare



1. Apăsați piedica de pornire și mențineți-o ferm apăsată.
2. Apăsați comutatorul și mențineți-l apăsat ferm.
3. Apăsați butonul de blocare.



4. Pentru deconectare, apăsați scurt comutatorul, iar apoi eliberați-l.

Utilizarea unei instalații de aspirare



INDICAȚIE

Este recomandată utilizarea unui aspirator FLEX din clasa M.

- Ghidați furtunul de aspirare prin suportul pentru furtun și fixați-l pe ștuțul de racord al capacului de protecție.
- Racordați furtunul de aspirare la instalația de aspirare. Respectați manualul de utilizare a instalației de aspirare! Verificați sistemul de fixare! Dacă este necesar, utilizați un adaptor special.



INDICAȚIE

Dacă aspiratorul dumneavoastră necesită un ștuț de racord special (adică un alt fel de ștuț de racord decât ștuțurile de racord standard de 32 mm/36 mm disponibile în pachetul de livrare al sculei electrice), adresați-vă reprezentanței de unde ați achiziționat aspiratorul utilizat în vederea achiziționării unui adaptor corespunzător.

Lucrările cu scula electrică



AVERTIZARE!

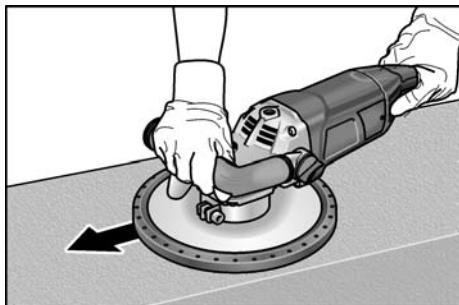
Discul de șlefuire aflat în rotație nu trebuie să intre în contact cu obiectele ascuțite ieșite în afară. Pericol de recul! Deteriorări ale discului de șlefuire. În cazul deteriorării sau uzurii puternice a discului de șlefuire, acesta trebuie să fie în mod obligatoriu înlocuit.



ATENȚIE!

Țineți întotdeauna ferm și cu ambele mâini scula electrică!

1. Fixați materialul de șlefuire.
2. Racordați instalația de aspirare.
3. Introduceți fișa de rețea.
4. Conectați instalația de aspirare.
5. Conectați aparatul.
6. Așezați șlefuitorul pentru beton pe suprafața de lucru.
Peria inelară, respectiv inelul de aspirare din cauciuc trebuie să fie coplanare cu suprafața de lucru.



7. Creșteți forța de apăsare, pentru a aduce discul de șlefuire în contact cu suprafața de lucru. Executați mișcări pivotante de suprapunere cu șlefuitorul pentru beton.

Inelul de aspirare din cauciuc

Dacă inelul de aspirare din cauciuc se deteriorează sau prezintă semne de uzură excesivă, acesta trebuie înlocuit.

Acesta este disponibil cu numărul de comandă 258.626 la orice centru de service FLEX pentru clienți.

Întreținere și îngrijire



AVERTIZARE!

Înainte de efectuarea oricăror intervenții asupra sculei electrice, scoateți fișa de rețea.

Curățare



AVERTIZARE!

Nu utilizați apă sau detergent lichid.

- Suflați regulat interiorul carcasei cu aer sub presiune uscat.
- Curățați cu aer comprimat uscat capacul de protecție și segmentul de margine rabatabil.

Reparații

Lăsați ca reparațiile să fie făcute exclusiv de un atelier de service pentru clienți autorizat de producător.



INDICAȚIE

Nu desfaceți șuruburile de la carcasea motorului în perioada de garanție. În cazul nerespectării acestei condiții, obligațiile de garanție ale producătorului își pierd valabilitatea.

Piese de schimb și accesorii

Găsiți alte accesorii, în special scule de rectificat în cataloagele producătorului. Găsiți desene de ansamblu explodat și liste ale pieselor de schimb pe pagina noastră de internet: **www.flex-tools.com**

Indicații de salubritate



AVERTIZARE!

Faceți neutilizabile aparatele care nu se mai întrebuințează prin îndepărtarea cablului de rețea.



Numai pentru țările EU

Nu aruncați uneltele electrice la gunoiul menajer!

Conform Directivei Europene

2012/19/EU pentru aparatele electrice și electronice vechi și punerea în practică în legislația națională uneltele electrice uzate trebuie să se colecteze separat și trebuie predate unei refolosiri conforme cu mediul.



INDICAȚIE

Informați-vă la comerciantul de specialitate despre posibilitățile de salubritate!

Garanția

La achiziționarea unei mașini noi, compania FLEX acordă o garanție de producător de 2 ani, începând de la data achiziționării mașinii de către utilizatorul final. Garanția acoperă numai deficiențele rezultate din defectele de material și/sau de fabricație, precum și din nerespectarea caracteristicilor garantate. În cazul revendicării unei garanții, trebuie să fie atașată chitanța originală cu data de achiziție. Reparațiile efectuate în perioada garanției pot fi realizate exclusiv în atelierelor sau în centrele de service autorizate ale companiei FLEX. O revendicare a garanției poate fi formulată numai în cazul utilizării corespunzătoare. Garanția nu acoperă în special uzura operațională, utilizarea necorespunzătoare, mașinile demontate complet sau parțial, precum și daunele cauzate de suprasolicitarea mașinii, utilizarea de accesorii neaprobate, defecte sau folosite incorect.

Daunele care sunt provocate de mașină asupra accesoriului sau asupra piesei de prelucrat, utilizarea forței, daunele ulterioare, care sunt cauzate de întreținerea necorespunzătoare sau inadecvată de către client sau de către terți, deteriorările cauzate de influențe externe sau de corpuri străine, de exemplu, nisip sau pietre, precum și prejudiciile rezultate în urma nerespectării manualului de utilizare, de exemplu, racordul la o tensiune din rețea necorespunzătoare sau la un tip de curent neadecvat.

Revendicarea garanției pentru scule sau accesorii, poate fi formulată numai în cazul în care acestea sunt utilizate împreună cu mașini pentru care este prevăzută sau autorizată o astfel de utilizare.

Excluderea răspunderii

Producătorul și reprezentantul său nu răspund pentru defecte și venitul nerealizat prin întreruperea activității, pe care le-a cauzat produsul sau o imposibilă utilizare a produsului.

Producătorul și reprezentantul său nu răspund pentru pagube produse prin utilizare necorespunzătoare sau în legătură cu produse ale altor producători.

Съдържание

Използвани символи	235
За вашата сигурност	235
Шум и вибрации	239
Технически данни	240
С един поглед	241
Упътване за експлоатация	242
Обслужване и поддръжка	245
Указания за изхвърляне	246
Гаранция	246

Използвани символи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обозначава непосредствено застрашаваща опасност. При неспазване на предупреждението ви застрашават смърт или тежки наранявания.



ВНИМАНИЕ!

Обозначава възможна опасна ситуация. При неспазване на предупреждението ви застрашават наранявания или материални щети.



УКАЗАНИЕ

Обозначава съвети за използване и важна информация.

Символи на уреда



Преди пускане в експлоатация прочетете упътването за експлоатация!



Носете защита за очите!



Работете с шумозаглушители!



Указания за изхвърляне на стари уреди (вижте страница 246)!)



Винаги работете с две ръце!



CE маркировка



UKCA маркировка

За вашата сигурност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди употреба на електроинструмента прочетете и след това действайте съгласно:

- настоящото упътване за експлоатация,
- „Общите указания за безопасност“ за работа с електрически инструменти от приложената книжка (Издание-Nr.: 315.915),
- местните действащи правила и предписания за предотвратяване на нещастни случаи.

Този електроинструмент е конструиран съгласно нивото на технически познания и признатите правила за техническа безопасност. Въпреки това при използването ѝ могат да възникнат опасности за здравето и живота на ползвателя или на трети лица, съответно повреди на машината или други материални щети. Електроинструментът трябва да се използва само

- за предназначените за това цели,
- в безупречно технически изправно състояние.

Повредите, които влияят на безопасността, се отстраняват незабавно.

Използване по предназначение

Бетоншлайфът LD 24-6 180 е предназначен

- за занаятчийско използване в индустрията и занаятчийството,
- за сухо шлайфване и заглаждане на бетон, мазилка, подово покритие, пясъчник, огнеупорна глина и асфалт,
- за отшлифване на замазки и остатъци от лепило по бетон или подово покритие,
- за използване с диамантени инструменти, които се предлагат от FLEX за този уред и за са разрешени за обороти от минимум 9 000 об./мин.

Използването на абразивни, груби и листови шлифовъчни дискове или телени четки не е разрешено.

При използване на бетоншлайфа LD 24-6 180 трябва да се свърже прахосмукачка клас M.

Указания за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Прочетете всички указания за безопасност и препоръки. Пропуските при спазване на указанията за безопасност и на препоръките могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания. Запазете за напред всички указания за безопасност и препоръки.

- **Този електроинструмент трябва да се използва като шлифовъчен инструмент. Спазвайте всички указания за безопасност, препоръки, схеми и данни, които сте получили с уреда.**

Ако не спазвате следните препоръки, това може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

- **Този електрически инструмент не е предназначен за шлифване, шлифване с шкурка, работа с телени четки и рязане.**

Използване, за което уредът не е предназначен, може да доведе до опасности и до наранявания.

- **Не използвайте принадлежности, които не са изрично предназначени и препоръчани от производителя за този електрически инструмент.**

Това че можете да поставите принадлежностите на вашия електрически инструмент, не ви гарантира безопасно използване.

- **Допустимият брой на оборотите на приставките трябва да е най-малко толкова високия, колкото посоченият върху електрически инструмент максималния брой на оборотите.**

Принадлежностите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се счупят и да излетят.

- **Външният диаметър и дебелината на приставките трябва да съответстват на изискванията за размерите на вашия електрически инструмент.**

Приставките с неподходящи размери не могат да паснат добре или не могат да бъдат контролирани.

Шлифовъчните дискове, шлифовъчните подложки или другите принадлежности трябва да пасват точно върху шпиндела на Вашия електроинструмент.

Работните инструменти, които не пасват точно върху шпиндела на електроинструмента, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол.

- **Не използвайте повредени приставки. Преди всяко използване проверявайте работните инструменти за разкътвания и пукнатини, шлифовъчните подложки за пукнатини, износване или силно изтъкване. Ако електрическият инструмент или работният инструмент паднат, проверете дали не са повредени или използвайте неповреден работен инструмент. След като сте проверили и поставили работния инструмент, излезте и накарайте да излезнат всички наблизо намиращи се лица извън**

равнината на въртящия се работен инструмент и оставете уреда да работи една минута с максимални обороти.

Повредените приставки обикновено се чупят по време на този тест.

- **Носете лично предпазно оборудване. В зависимост от работата носете пълна защита за лицето, защита за очите или предпазни очила. Ако е необходимо, работете с дихателна маска, шумозаглушители (антифони), работни обувки или специализирана престилка, която Ви предпазва от малки откъртени при работата частички.**

Очите трябва да бъдат защитени от летящите наоколо чужди тела, които се получават по време на различните видове работа. Образуването по време на работа прах трябва да се филтрира от защитна маска за прах и за дишане. Когато се налага дълго време да сте подложени на висок шум, можете да изгубите слуха си.

- **Когато има други лица, внимавайте те да се намират на безопасно разстояние от зоната на вашата работа. Всеки, който влиза в зоната на работа, трябва да носи лично защитно оборудване.**

Отчупени парчета от обработвания предмет или счупени приставки могат да излетят и да причинят наранявания извън непосредствената работна зона.

- **Когато съществува опасност работният инструмент да попадне на скрити под повърхността проводници под напрежение, дръжте електроинструмента само за елетроизолираните ръкохватки.**

При контакт с проводници под напрежение то може да се предаде на металните елементи на електроинструмента и това да предизвика токов удар.

- **Пазете електрическия кабел далеч от въртящите се приставки.**

Ако изгубите контрол върху уреда, електрическият кабел може да бъде прерязан или захванат и китката или ръката ви могат да попаднат под въртящата се приставка.

- **Никога не оставяйте електрическия инструмент, преди приставката да е спряла напълно да се движи.**

Въртящата се приставка може да влезе в контакт с мястото на поставяне и така да изгубите контрол върху електрическия инструмент.

- **Не включвайте електрическия инструмент, докато го носите.**

Дрехите ви могат да бъдат захванати при случаен контакт с въртящата се приставка и приставката може да се забие в тялото ви.

- **Почиствайте редовно въздушните отвори на вашия електрически инструмент.**

Вентилаторът на мотора изтегля в корпуса прах, като прекомерното събиране на метален прах може да предизвика електрически опасности.

- **Не използвайте електрическия инструмент в близост до горящи материали.**

Искрите могат да възпламенят тези материали.

- **Не използвайте приставки, който имат нужда от течни охлаждащи вещества.**

Използването на вода или други течни охлаждащи вещества може да причини токов удар.

Специални указания за безопасност за шлайфане

- **Използвайте изключително и само разрешени за Вашия електроинструмент шлифовъчни средства и предвидения за тези шлифовъчни средства предпазен капак.**

Шлифовъчните средства, които не са предвидени за електроинструмента, могат да не са изолирани достатъчно добре и да са нестабилни.

- **Предпазният капак трябва да се постави сигурно върху електроинструмента и да се настрои така, че да се постигне максимална степен на сигурност, т.е. възможно най-малка част от шлифовъчното средство да се показва към оператора.**

Предпазният капак трябва да предпазва оператора от отчупени парчета и случаен контакт с шлифовъчното средство.

- **Шлифовъчните средства трябва да се използват само за препоръчаните възможности за употреба.**

Например: Никога не шлайфайте със страничната повърхност на диамантена шлифовъчна подложка. Диамантените шлифовъчни подложки са предназначени за отделяне на материал с долната страна на шлифовъчната подложка.

Страничното действие на силите върху тези шлайфани тела може да ги счупи.

- **Винаги използвайте неповреден затегателен фланец в правилните размери и форма за избраните от Вас работни инструменти.**

Подходящите фланци подпират работните инструменти и намаляват опасността от счупване.

- **Не използвайте износени работни инструменти от по-големи електроинструменти.**

Работните инструменти за по-големи електроинструменти не са предвидени за по-високи обороти на електроинструменти и могат да се счупят.

Откат и съответните указания за безопасност

Откат е внезапната реакция на машината вследствие на заклиняване или блокиране на въртящия се работен инструмент, напр. абразивен диск, гумен подложен диск, телена четка и др.п. Заклиняването или блокирането води до рязкото спиране на въртенето на работния инструмент. По този начин неконтролираният електрически инструмент се ускорява на

мястото на блокиране обратно на посоката на въртене на приставката.

Ако напр. абразивен диск се заклини или блокира в обработваното изделие, ръбът на диска, който допира детайла, може да се огъне и в резултат дискът да се счупи или да възникне откат.

В такъв случай дискът се ускорява към работещия с машината или в обратна посока, в зависимост от посоката на въртене на диска и мястото на заклиняване. В такива случаи абразивните дискове могат и да се счупят.

Откатът е резултат от грешно или неправилно използване на електрическия инструмент. Той може да бъде избегнат чрез подходящи предохранителни мерки, както е описано по-долу.

- **Дръжте електрическия инструмент здраво и приведе тялото и ръцете в позиция, от която ще можете да поемете силите на отката. Винаги използвайте допълнителната дръжка, ако има такава, за да имате възможно най-голям контрол над силите на отката и над моментите на реакция при ускоряване.**

Обслужващото лице може да овладее силите на отката и на реакция чрез подходящи предохранителни мерки.

- **Никога не доближавайте ръката си до въртящите се приставки.**

При откат приставката може да мине над ръката ви.

- **Избягвайте с тялото си зоната, в която електрическият инструмент може да попадне при откат.**

Откатът премества машината в посока, обратна на посоката на движение на работния инструмент в зоната на блокиране.

- **Работете особено предпазливо в зоните на ъгли, остри ръбове и др.п. Избягвайте отблъскването или заклиняването на работните инструменти в обработвания детайл.**

При ъгли, остри ръбове или когато се оттласне въртящата се

приставката често се заклещва. Това води до загуба на контрол или откат.

■ **Не използвайте верижен или зъбчат лист за ножовка.**

Такива приставки често предизвикват откат или загуба на контрол върху електрическия инструмент.

Други указания за безопасност

- Използвайте само удължителни кабели, които са разрешени за употреба на открито.
- Шлифоването на съдържащи олово бои не се препоръчва. Отстраняването на съдържащи олово бои трябва да се извършва само от специалист.
- Не обработвайте материали, при които се освобождават вредни за здравето вещества (напр. азбест). Вземете предпазни мерки, ако могат да възникнат опасни за здравето, запалими или експлозивни прахове. Носете маска за защита от прах. Използвайте съоръжения за изсмукване.



МАТЕРИАЛНИ ЩЕТИ!

Напрежението на електрическата мрежа и данните за напрежението от типовата табелка трябва да съвпадат.

Шум и вибрации

Стойностите на шум и вибрации са установени съгласно EN 62841.

A-претегленото ниво на шума на уреда възлиза обикновено на:

- Праг на налягане на шума: 96 dB(A);
- Праг на звукова мощност: 104 dB(A);
- Неточност: K = 3 dB.

Обща стойност на вибрации (при шлайфане на бетонови повърхности):

- Стойност на емисиите: $ah = 6,7 \text{ m/c}^2$
- Неточност: K = 1,5 m/c^2



ВНИМАНИЕ!

Посочените стойности важат за нови уреди. При използване в ежедневието стойностите на шум и вибрации се променят.



УКАЗАНИЕ!

Даденото в това упътване ниво на вибрации е измерено в съответствие с определената в EN 62841 процедура по измерване и може да се използва за сравняване на електрически инструменти. То е подходящо и за предварителна преценка на вибрациите. Посоченото ниво на вибрации представя основните приложения на електрическия инструмент.

Когато обаче електрическият инструмент се използва за други цели, с неподходящи приставки или неправилно обслужване, нивото на вибрации може да е различно. Това може значително да повиши вибрациите за цялото време на работа.

За точна преценка на вибрациите трябва да се вземе предвид и времето, през което уредът е изключен или е включен, но с него в действителност не се работи. Това може значително да намали вибрациите за цялото време на работа.

Вземете допълнителни мерки за безопасност за защита на ползвателя от въздействието на вибрациите, като например: обслужване на електрическия инструмент и на приставките, затопляне на ръцете, организация на процеса на работа.



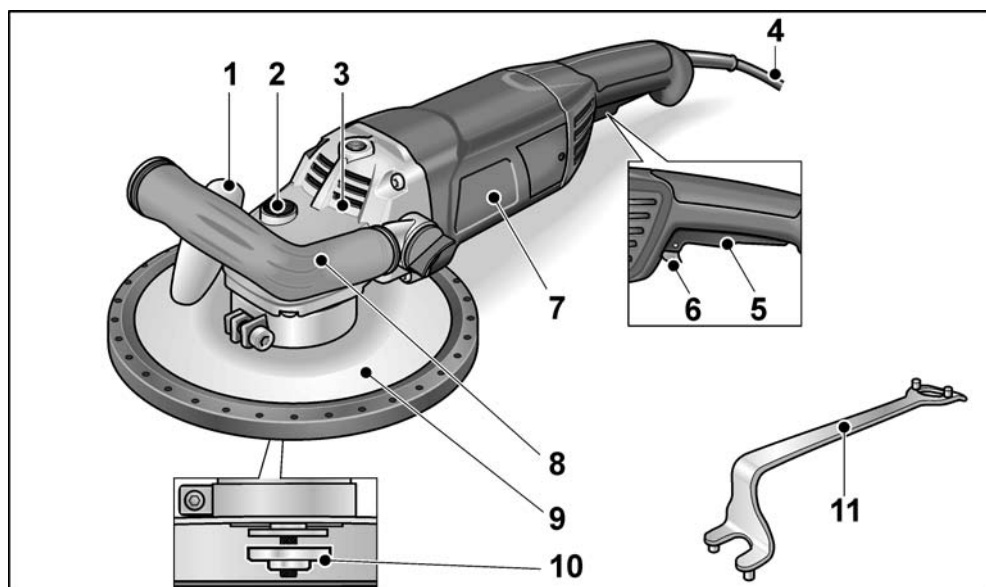
ВНИМАНИЕ!

При налягане на шума над 85 dB(A) носете защита за слуха.

Технически данни

Тип на уреда		LD 24-6 180
Продукт	Бетоншлайф	
Мрежово напрежение	В/Хц	230/50
Потребление на мощност	Вт	2400
Изходяща мощност	Вт	1440
Обороти	об/мин	6500
Поставка за инструмента		M14
макс. диаметър на диска	мм	180
Клас на защита		□/II
Тегло	кг	6,6

С един поглед



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Свързващ накрайник за изсмукване | 7 | Типова табелка * |
| 2 | Фиксиране на шпиндела
За застопоряване на шпиндела при
смяна на инструментите. | 8 | Ръкохватка, регулируема |
| 3 | Редукторна глава
С отвор за изкарване на въздуха и
стрелка за посока на въртене. | 9 | Защитен капак с гумен пръстен за
изсмукване |
| 4 | Присъединителен кабел 4,0 м с
щепсел | 10 | Гайка за стягане |
| 5 | Превключвател за вкл./изкл. | 11 | Задържащ ключ |
| 6 | Блокировка на включването/бутон за
фиксиране
Предотвратява неволното
включване на уреда и застопорява
превключвателя (5) за непрекъсната
работа. | | |

* не е показано

Упътване за експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди всякакви дейности по електроинструмента изтегляйте щепсела.

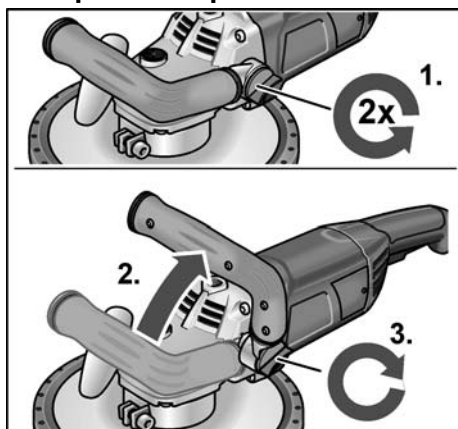
ВНИМАНИЕ!

Наличното мрежово напрежение и данните за напрежението върху типовата табелка трябва да съответстват

Преди пускане в експлоатация

Разопакувайте електроинструмента и принадлежностите и проверете за цялостност на доставката и за транспортни щети.

Настройка на ръкохватката

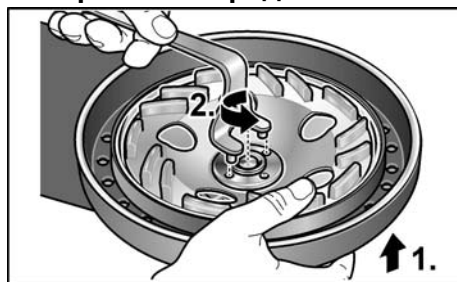


1. Развийте въртящото се копче за настройка на ръкохватката на ок. 2 завъртания срещу часовниковата стрелка.
2. Поставете ръкохватката в желаната позиция (15° фиксиране). Внимавайте за правилното фиксиране!
3. Затегнете въртящото се копче за настройка на ръкохватката по часовниковата стрелка.

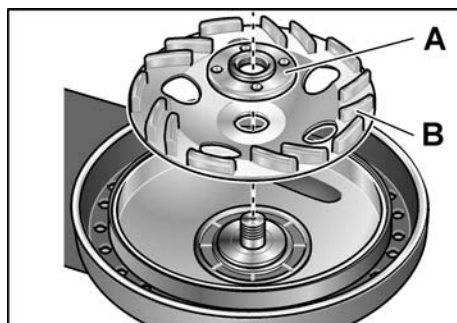
УКАЗАНИЕ

При нужда ръкохватката може да се премести от другата страна на електроинструмента.

Използване и смяна на шлифовъчни средства

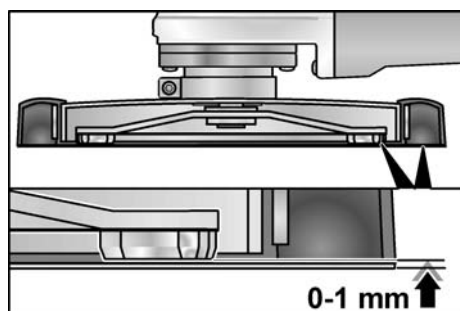


- Натиснете бутона за блокиране на вретеното и го задръжте натиснат (1.).
- С ключа за затягане развийте гайката за стягане от вретеното срещу часовниковата стрелка и я свалете (2.).
- Поставете диамантената шлифовъчна подложка (A) в правилно положение.



- Завийте гайката за стягане (B) с втулката нагоре върху шпиндела.
- Натиснете бутона за блокиране на вретеното и го задръжте.
- Затегнете гайката за стягане със задръжачия ключ.

- Проверете позицията на предпазния капак:



Гуменият пръстен за изсмукване трябва да се подава на около 0–1 mm над шлифовъчния диск. При нужда коригирайте (вж. „Преместване на предпазния капак“).

- Включете щепсела в контакта.
- Включете електроинструмента (без прищракване) и оставете да работи за ок. 30 секунди. Проверете за неравномерно движение и вибрации.
- Изключете електроинструмента.

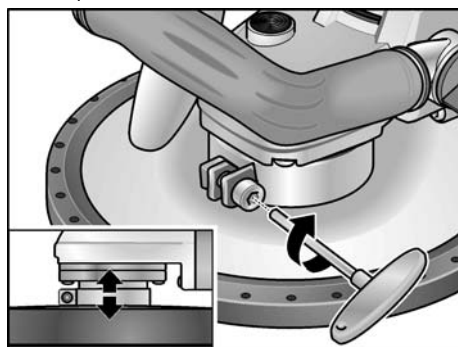
Преместване на предпазния капак



УКАЗАНИЕ!

Гуменият пръстен за изсмукване трябва да се подава на около 0–1 mm над шлифовъчния диск. За изравняване на износването върху диамантената шлифовъчна подложка предпазният капак може да се променя на височина.

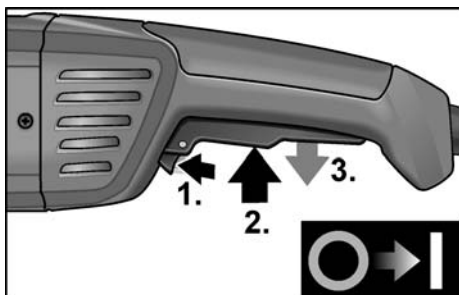
- Развинтете винтовото съединение на защитния капак.



- Настройте предпазния капак на желаната височина.
- Затегнете винтовото съединение.

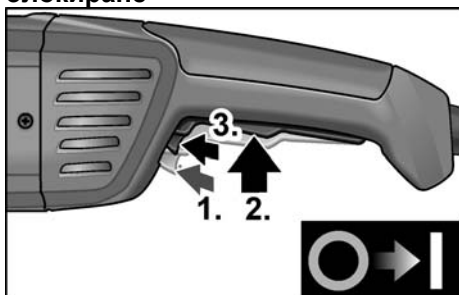
Включване и изключване на електроинструмента

Кратковременно включване без блокиране

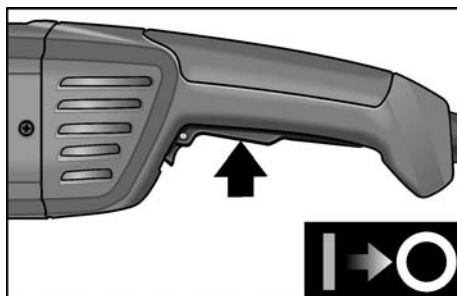


1. Натиснете и задръжте блокировката на включването.
2. Натиснете превключвателя.
3. За изключване пуснете превключвателя.

Продължителна работа с блокиране



1. Натиснете и задръжте блокировката на включването.
2. Натиснете и задръжте превключвателя.
3. Натиснете бутона за фиксиране.



4. За изключване натиснете за кратко и пуснете превключвателя.

Използване на съоръжение за изсмукване

УКАЗАНИЕ!
Използването на прахосмукачка FLEX от клас M се препоръчва.

- Прекарайте маркуча за изсмукване през държача за маркуч и го закрепете към свързващия накрайник на защитния капак.
- Свържете маркуча за изсмукване към съоръжението за изсмукване. Съблюдавайте упътването за употреба на съоръжението за изсмукване! Проверете закрепването! При нужда използвайте подходящ адаптер.

УКАЗАНИЕ!
Ако Вашата прахосмукачка се нуждае от специален свързващ накрайник (т.е. друг свързващ накрайник, а не 32 mm/36 mm стандартен свързващ накрайник, който е част от обхвата на доставката на електроинструмента), свържете се с Вашия доставчик на прахосмукачки, за да си набавите подходящ адаптер.

Работа с електроинструмента

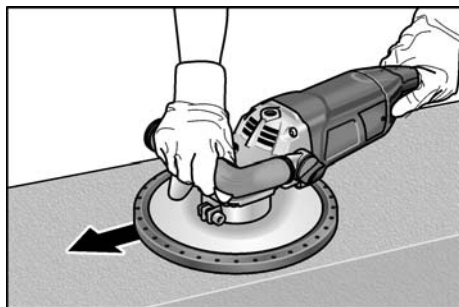
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Въртящата се шлифовъчна подложка не бива да влиза в контакт с остри изпъкнали предмети. Опасност от откат! Щети по шлифовъчната подложка. При повреди или силно износване на шлифовъчната подложка непременно я сменете.

ВНИМАНИЕ!

Дръжте електроинструмента винаги с две ръце!

1. Закрепете шлифовъчното средство.
2. Свържете съоръжението за изсмукване.
3. Включете щепсела в контакта.
4. Включете съоръжението за изсмукване.
5. Включете уреда.
6. Поставете бетоншлайфа върху работната повърхност. машина върху работната повърхност. Четковият венец респ. гуменият изсмукващ пръстен трябва да е плътно върху работната повърхност.



7. Увеличете натиска, за да доведете шлифовъчната подложка до контакт с работната повърхност. При това наклонете бетоншлайфа с припокриващи се движения.

Гумен пръстен за изсмукване

Ако гуменият пръстен за изсмукване се повреди или покаже прекомерно износване, той трябва да се смени. Той се предлага с каталоген № 258.626 във всеки център за обслужване на клиенти FLEX.

Обслужване и поддръжка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди всякакви дейности по електроинструмента изтегляйте щепсела.

Почистване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не използвайте вода или течна почистващо средство.

- Издухвайте вътрешността на корпуса с мотора със сух въздух.
- Почиствайте предпазния капак и накланящия се краен сегмент със сух гъстен въздух.

Ремонти

Извършвайте ремонти само в оторизирани от производителя специализирани сервиси.

УКАЗАНИЕ

Не разхлабвайте болтовете в корпуса на мотора по време на гаранционния период. При неспазване гаранционните задължения на производителя отпадат.

Резервни части и принадлежности

Допълнителни принадлежности, и в частност инструменти за шлифование можете да намерите в каталозите на производителя.

Сборни чертежи и списъци с резервни части можете да намерите на нашата уеб страница:

www.flex-tools.com

Указания за изхвърляне



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Направете амортизираните уреди неизползваеми като отстраните електрическия кабел.



Само за държави – членки на ЕС
Не изхвърляйте електрическите уреди в общия боклук!

В съответствие с Директива

2012/19/ЕС относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) и приложението ѝ в националното законодателство използваните електрически уреди трябва да се събират отделно и да бъдат преработвани за опазване на околната среда.



УКАЗАНИЕ

За възможностите за изхвърляне се осведомете при търговеца!

Гаранция

При закупуване на нова машина FLEX предоставя 2 години гаранция на производителя, започваща от датата на покупка на машината от крайния потребител. Гаранцията покрива само дефекти, които се дължат на дефекти на материала и/или производствени дефекти, както и неизпълнение на гарантираните свойства. При предявяване на гаранционна рекламация трябва да се приложи оригиналната касова бележка с датата на продажба. Гаранционните ремонти могат да се извършват само от оторизирани сервиси или сервиси на FLEX. Гаранционен иск може да съществува само ако продуктът се използва по предназначение. Гаранцията изключва по-специално нормално износване, неправилна употреба, частично или напълно демонтирани машини, както и щети, причинени от претоварване на машината или използване на

неоторизирани и дефектни инструменти или неправилно използвани инструменти.

Повреди, причинена от машината на работния инструмент или детайла, използване на сила, последващи повреди в резултат на неправилна или недостатъчна поддръжка от клиента или трети страни, повреди, причинени от външни влияния или чужди тела, напр. пясък или камъни, както и повреди, причинени от неспазване на инструкциите за експлоатация, напр. свързване към грешно мрежово напрежение или тип ток. Гаранционни искове за работни инструменти или принадлежности могат да бъдат направени само ако те се използват с машини, за които такава употреба е предназначена или разрешена.

Изключване на отговорност

Производителят и неговите представители не отговарят за щети и пропуснати ползи поради прекратяване на работата, които са причинени от продукта или от невъзможността да се използва продукта.

Производителят и неговите представители не отговарят за щети, които са причинени от неправомерно използване или използване в комбинация с продукти на други производители.

Содержание

Используемые символы.	247
Техника безопасности	247
Шумы и вибрация	252
Технические данные	253
Краткий обзор	254
Инструкция по эксплуатации	255
Уход и техническое обслуживание	258
Указания по утилизации	258
Гарантия	259

Используемые символы



ОСТОРОЖНО!

Обозначает непосредственно угрожающую опасность. При несоблюдении указания существует опасность получения серьезных травм или смертельного исхода.



ВНИМАНИЕ!

Обозначает возможность возникновения опасной ситуации. При несоблюдении указания существует опасность получения травм или материального ущерба.



УКАЗАНИЕ!

Обозначает советы по использованию и важную информацию.

Символы на инструменте



Чтобы снизить риск получения травм, изучите инструкцию по эксплуатации!



Носить защитные очки!



Носить защитные наушники!



Указание по утилизации бывшего в использовании инструмента!
(см. с. 258)



При выполнении работ всегда используйте обе руки!



Маркировка CE



Маркировка UKCA

Техника безопасности



ОСТОРОЖНО!

Перед использованием электроинструмента необходимо прочесть перечисленную ниже документацию и поступать согласно указаниям, приведенным:

- в этом руководстве по эксплуатации;
- в «Общих указаниях по технике безопасности» при обращении с электроинструментами в прилагаемом справочном руководстве (документ № : 315.915);
- в правилах и положениях по предотвращению несчастных случаев, применимых в месте использования.

Этот электроинструмент изготовлен в соответствии с современным уровнем развития техники и согласно общепризнанным правилам техники безопасности. Тем не менее, при его использовании может возникнуть опасность для жизни и здоровья пользователя или третьих лиц, а также повреждение оборудования или иного имущества. Электроинструмент должен использоваться только

- по назначению и
 - в технически исправном состоянии.
- Незамедлительно устраняйте неисправности, нарушающие безопасность эксплуатации.

Использование по назначению

Шлифмашина по бетону LD 24-6 180 предназначена

- для профессионального использования в промышленной и коммерческой сферах;
- для сухого шлифования и затирки бетона, штукатурки, монолитных стяжек, песчаника, шамота и асфальта;
- для сошлифовывания лакокрасочных покрытий и остатков клея с бетона или монолитных стяжек;
- для использования с алмазными сменными инструментами, предлагаемыми FLEX для этого электроинструмента и допущенными для работы с частотой вращения не менее 6500 об/мин.

Использование отрезных, обдирочных, лепестковых шлифкругов или проволочных щеток запрещено.

При использовании шлифмашины по бетону

LD 24-6 180 следует подключать пылесос класса M.

Указания по технике безопасности

ОСТОРОЖНО!

Прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции. Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и инструкций могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущих пользователей.

- **Данный электроинструмент должен использоваться в качестве шлифовальной машины. Обратите внимание на все полученные вместе с электроинструментом указания по технике безопасности, инструкции, изображения и данные.**
Несоблюдение нижеприведенных инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или к тяжелым травмам.

- **Данный электроинструмент не предназначен для шлифования наждачной шкуркой, работы с проволочными щетками, полирования и абразивного отрезания.**

Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций и к травмам.

- **Не пытайтесь переоборудовать этот электроинструмент для работы способом, не предусмотренным его производителем.**

Такое преобразование может привести к потере контроля и серьезным травмам.

- **Не используйте электроинструмент для выполнения работ, не предусмотренных его изготовителем.**

В противном случае можно потерять контроль над ним и получить серьезные травмы.

- **Не используйте принадлежности, которые не предусмотрены или не рекомендованы изготовителем специально для данного электроинструмента.**

Даже если вы смогли закрепить принадлежность на своем электроинструменте, это еще не гарантирует надежность ее использования.

- **Допустимая частота вращения сменного инструмента должна быть не меньше указанной на электроинструменте максимальной частоты вращения.**

Принадлежность, которая вращается быстрее, чем допустимо для нее, может разломиться и разлететься.

- **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.

- **Размеры для крепления рабочего инструмента должны соответствовать размерам крепежных средств на электроинструменте.**

Рабочие инструменты, которые не крепятся с соблюдением точности посадки на электроинструменте, вращаются неравномерно, очень сильно вибрируют и могут привести к потере контроля.

- **Не используйте поврежденные рабочие инструменты. Проверьте рабочие инструменты перед каждым применением на наличие сколов и трещин, а чашечные шлифкруги — на наличие трещин, износа или сильного истирания. В случае падения электроинструмента или рабочего инструмента проверьте его на отсутствие повреждений или используйте неповрежденный рабочий инструмент. После проверки и установки рабочего инструмента вы сами и все находящиеся поблизости лица должны занять положение за пределами плоскости вращения рабочего инструмента, после этого включите электроинструмент на одну минуту на максимальную частоту вращения. Поврежденные рабочие инструменты в большинстве случаев ломаются за это время проверки.**

- **Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от области применения используйте полнолицевую защитную маску, средства защиты органов зрения или защитные очки. Если есть необходимость, используйте противопылевой респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, который будет защищать вас от мелких частиц абразива и обрабатываемого материала.**

Глаза должны быть защищены от попадания отлетающих посторонних предметов, которые образуются при

различных видах применения.

Противопылевой респиратор или фильтрующая защитная маска должны фильтровать пыль, образующуюся во время использования. Если вы подвергаетесь длительному воздействию громкого шума, вы можете потерять слух.

- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Каждый, кто входит в рабочую зону, должен использовать средства индивидуальной защиты.** Осколки обрабатываемого изделия или сломанных рабочих инструментов могут отлететь в сторону и привести к травмам также за пределами непосредственно рабочей зоны.
- **Держите электроинструмент только за изолированные поверхности для хвата, если вы выполняете работы, при которых рабочий инструмент может задеть скрытую электропроводку или собственный кабель электропитания.** При контакте с токопроводящей линией металлические части электроинструмента также находятся под напряжением, что может привести к удару электрическим током.
- **Держите сетевой кабель в стороне от вращающихся рабочих инструментов.** Если вы потеряете контроль над прибором, то сетевой кабель может быть перерезан или захвачен или ваша рука может попасть под вращающийся рабочий инструмент.
- **Ни в коем случае не откладывайте электроинструмент в сторону до тех пор, пока рабочий инструмент полностью не остановится.** Вращающийся рабочий инструмент может соприкоснуться с поверхностью, на которую вы кладете электроинструмент, в результате чего вы можете потерять над ним контроль.

- **Не оставляйте электроинструмент включенным, когда вы его переносите.**

При случайном контакте с вращающимся рабочим инструментом ваша одежда может быть захвачена, а рабочий инструмент может вонзиться в ваше тело.

- **Регулярно очищайте вентиляционные прорези электроинструмента.**

Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а большое скопление металлической пыли может привести к электрической опасности.

- **Не используйте электроинструмент вблизи горючих материалов. Искры могут воспламенить эти материалы.**

- **Не используйте рабочие инструменты, для которых требуются жидкие охлаждающие средства.**

Использование воды или других жидких охлаждающих средств может привести к поражению электрическим током.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании

- **Используйте исключительно шлифовальные круги, допущенные для вашего электроинструмента, и предусмотренный для этих шлифовальных кругов защитный кожух.**

Непредусмотренные для электроинструмента шлифовальные круги могут недостаточно закрываться защитой, и они ненадежны.

- **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и отрегулирован таким образом, чтобы обеспечить максимальную безопасность. Открытой (в направлении оператора) должна оставаться лишь самая малая часть абразивного инструмента.**

Защитный кожух должен защищать пользователя от осколков и случайного соприкосновения со шлифовальным кругом.

- **Абразивные инструменты должны использоваться только по назначению.**

Например: категорически запрещается выполнять шлифование боковой поверхностью алмазного чашечного шлифкруга. Для съема материала предназначена нижняя сторона чашечного шлифкруга. Боковое воздействие силы на эти шлифкруги может сломать их.

- **Всегда используйте неповрежденные зажимные фланцы правильного размера и формы для выбранного вами рабочего инструмента.**

Подходящие фланцы служат для поддержки сменных инструментов, тем самым снижая опасность их разлома.

- **Не используйте изношенные рабочие инструменты от электроинструментов большего размера.**

Рабочие инструменты для электроинструментов большого размера не рассчитаны на повышенную частоту вращения электроинструментов меньших габаритов и могут сломаться.

Отдача и соответствующие указания по технике безопасности

Отдача представляет собой неожиданную реакцию, возникающую при заедании или блокировке вращающегося сменного инструмента (шлифкруга, чашечного шлифкруга, проволочной щетки и т. д.). Заедание или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося сменного инструмента. В результате

неконтролируемый электроинструмент ускоряется на месте блокирования против направления вращения рабочего инструмента.

Если, например, шлифкруг заедает или блокируется в обрабатываемом изделии, то погруженная в обрабатываемое изделие кромка шлифкруга может застрять, и в результате этого шлифкруг может выскочить или привести к отдаче.

Шлифкруг в этом случае движется в направлении пользователя или в сторону от него, в зависимости от направления вращения круга на месте блокирования. При этом шлифкруги могут также сломаться.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. Ее можно избежать, соблюдая меры предосторожности, описанные ниже.

■ **Держите крепко электроинструмент и приведите свое тело и руки в положение, которое позволит противостоять силам отдачи.**

Используйте всегда дополнительную рукоятку, если она есть в наличии, чтобы обладать максимальным контролем над силами отдачи или реакционными моментами при наборе оборотов.

Пользователь может сдерживать силы отдачи и реакции при помощи соответствующих мер предосторожности.

■ **Никогда не подносите руку к вращающимся рабочим инструментам.**

Рабочий инструмент может при отдаче пройти по вашей руке.

■ **Избегайте всем телом того участка, в пределах которого электроинструмент будет двигаться в случае отдачи.**

Отдача разгоняет электроинструмент в направлении, противоположном движению шлифкруга на месте блокирования.

■ **Работайте особенно осторожно в углах, на острых кромках и т. д.**

Предотвращайте отскок рабочих инструментов от обрабатываемого изделия и их заклинивание.

Вращающийся рабочий инструмент склонен к заклиниванию в углах, на острых кромках или при отскоке. Это приводит к потере контроля или к отдаче.

■ **Не используйте цепные отрезные круги или зубчатые режущие круги.**

Такие рабочие инструменты часто приводят к отдаче или потере контроля над электроинструментом.

Другие указания по технике безопасности

■ **Используйте только удлинительные кабели, допущенные для применения вне помещений.**

■ **Не рекомендуется шлифовать свинцовые краски. Удаление свинцовых красок должно выполняться только специалистом.**

■ **Не выполняйте обработку материалов, при работе с которыми выделяются опасные для здоровья вещества (например, асбест). Если при работе не исключено возникновение вредной для здоровья, легковоспламеняющейся или взрывоопасной пыли, то необходимо принять защитные меры. Используйте пылезащитную маску. Используйте системы пылеудаления.**



Материальный ущерб!

Напряжение в сети и значение напряжения на фирменной табличке должны совпадать.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 62841.

A-скорректированный уровень шума

электроинструмента обычно составляет:

- Уровень звукового давления: 96 дБ(А);
- Уровень звуковой мощности: 104 дБ(А);
- Погрешность: $K = 3$ дБ.

Общее значение вибрации (при шлифовании бетонных поверхностей):

- Значение вибрации: $a_h = 6,7 \text{ м/с}^2$
- Погрешность: $K = 1,5 \text{ м/с}^2$



ВНИМАНИЕ!

Приведенные измеренные значения действительны для новых электроинструментов. При ежедневном использовании значения шума и вибрации изменяются.



УКАЗАНИЕ!

Приведенный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения в соответствии с нормативной документацией EN 62841 и может быть использован для сравнения электроинструментов друг с другом. Он также подходит для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Приведенный уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.

Однако если электроинструмент используется для других целей, с другими рабочими инструментами или в случае его неудовлетворительного технического обслуживания, уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы электроинструмента.

Для точного определения вибрационной нагрузки необходимо также учитывать промежутки времени, в течение которых электроинструмент находится в выключенном состоянии или работает

вхолостую. Это может значительно снизить вибрационную нагрузку в течение всего периода работы электроинструмента.

Примите дополнительные меры по безопасности для защиты пользователя от воздействия вибрации, как например: проведение техобслуживания электроинструмента и рабочих инструментов, создание возможности содержать руки в тепле, организация рабочих процессов.



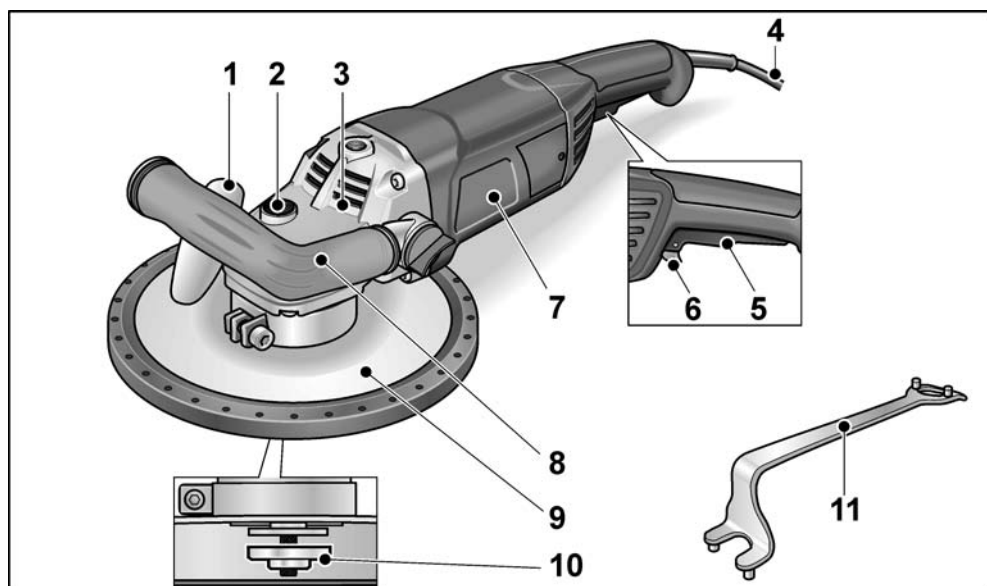
ВНИМАНИЕ!

При звуковом давлении свыше 85 дБ(А) следует использовать средства защиты органов слуха.

Технические данные

Модель электроинструмента		LD 24-6 180
Изделие	Шлифмашина по бетону	
Напряжение сети электропитания	В/Гц	230/50
Потребляемая мощность	Вт	2400
Полезная мощность	Вт	1440
Частота вращения	об/мин	6500
Крепление сменного инструмента		M14
Макс. диаметр круга	мм	180
Класс защиты		□/II
Масса	кг	6,6

Краткий обзор



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Соединительный патрубок для отсасывания пыли | 7 | Фирменная табличка * |
| 2 | Фиксатор шпинделя
Для блокировки шпинделя при замене сменного инструмента. | 8 | Рукоятка, регулируемая |
| 3 | Редукторная головка
С отверстием для выхода воздуха и стрелкой, указывающей направление вращения. | 9 | Защитный кожух с резиновым всасывающим кольцом |
| 4 | Соединительный кабель 4,0 м с сетевым штекером | 10 | Зажимная гайка |
| 5 | Выключатель | 11 | Стопорный ключ |
| 6 | Блокировка включения/кнопка фиксации
Предотвращает нежелательное включение прибора и фиксирует выключатель (5) в положении непрерывной работы. | | |

* не показано на рисунке

Инструкция по эксплуатации

ОСТОРОЖНО!

Перед любыми работами над электроинструментом извлекать сетевой штекер из розетки.

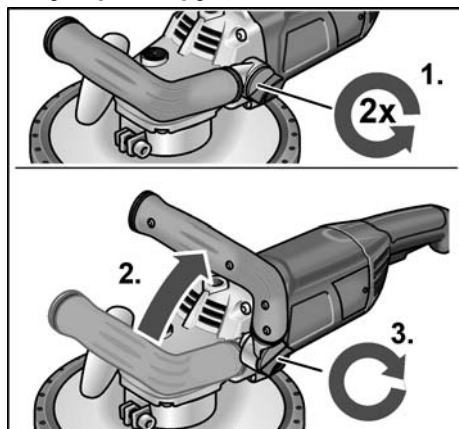
ВНИМАНИЕ!

Напряжение сети должно соответствовать напряжению, указанному на заводской табличке.

Перед вводом в эксплуатацию

- Распаковать электроинструмент и принадлежности и проверить поставку на комплектность и отсутствие возможных транспортных повреждений.

Регулировка рукоятки

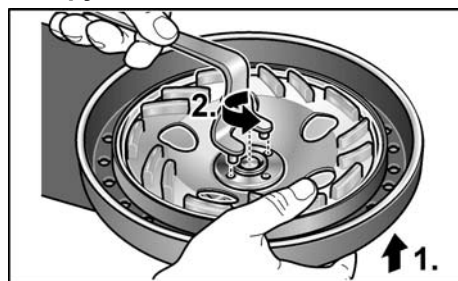


1. Отпустите ручку регулировки рукоятки примерно на два оборота против часовой стрелки.
2. Установите рукоятку в нужное положение (с шагом фиксации 15°). Убедитесь в правильной фиксации!
3. Затяните ручку регулировки рукоятки по часовой стрелке.

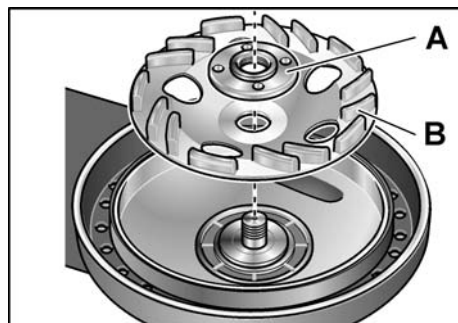
УКАЗАНИЕ

При необходимости рукоятку можно переставить на другую сторону электроинструмента.

Установка и замена абразивных инструментов

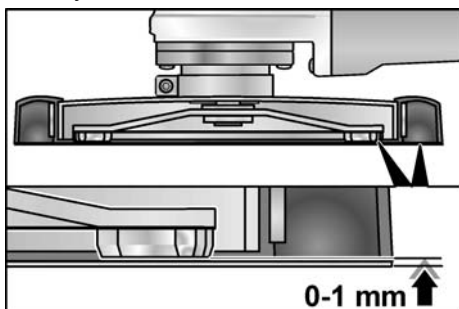


- Нажмите кнопку блокировки шпинделя и удерживайте ее нажатой (1.).
- С помощью стопорного ключа открутите зажимную гайку от шпинделя против часовой стрелки (2.).
- Установите алмазный чашечный шлифкруг (B) в правильном положении.



- Накрутите зажимную гайку (A) на шпиндель буртиком вверх.
- Нажмите на фиксатор шпинделя и удерживайте в нажатом положении.
- Затяните зажимную гайку с помощью стопорного ключа.

- Проверьте положение защитного кожуха:



Резиновое всасывающее кольцо должно выступать примерно на 0–1 мм над шлифкругом. При необходимости скорректируйте его положение (см. «Перестановка защитного кожуха»).

- Вставьте штетсельную вилку в розетку.
- Включите электроинструмент (без фиксации) и оставьте его включенным в течение примерно 30 с. Проверьте на наличие дисбаланса и вибраций.
- Выключите электроинструмент.

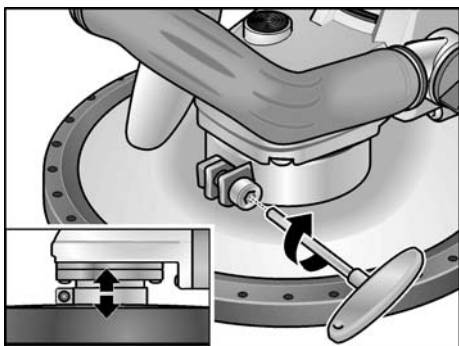
Перестановка защитного кожуха



УКАЗАНИЕ!

Резиновое всасывающее кольцо должно выступать примерно на 0–1 мм над шлифкругом. Для компенсации износа алмазного чашечного шлифкруга защитный кожух можно регулировать по высоте.

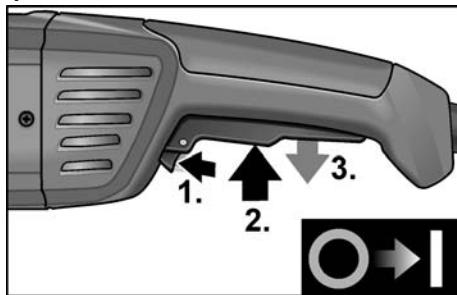
- Отпустите винтовое соединение на защитном кожухе.



- Отрегулируйте защитный кожух в соответствии с нужной высотой.
- Затяните винтовое соединение.

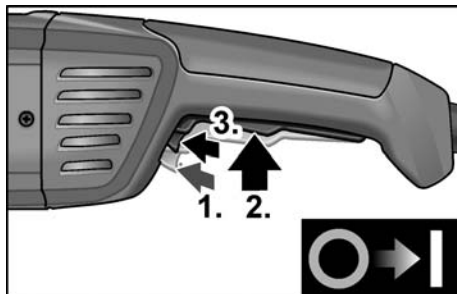
Включение и выключение электроинструмента

Кратковременный режим работы без фиксации

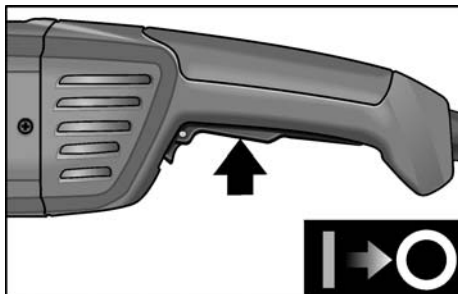


1. Нажмите кнопку блокировки включения и удерживайте ее нажатой.
2. Нажмите на выключатель.
3. Для выключения отпустите выключатель.

Непрерывный режим работы с фиксацией



1. Нажмите кнопку блокировки включения и удерживайте ее нажатой.
2. Нажмите кнопку пуска и удерживайте ее.
3. Нажмите стопорную кнопку.



4. Для выключения коротко нажмите на выключатель и отпустите.

Использование системы пылеудаления

i УКАЗАНИЕ!

Рекомендуется использование специального пылесоса FLEX класса M.

- Проведите всасывающий шланг через держатель шланга и прикрепите его к соединительному патрубку защитного кожуха.
- Подсоедините шланг к системе пылеудаления. Соблюдайте указания, приведенные в руководстве по эксплуатации системы пылеудаления! Проверьте прочность крепления! При необходимости используйте подходящий адаптер.

i УКАЗАНИЕ!

Если для вашего пылесоса требуется специальный штуцер (отличный от стандартного диаметром 32 мм или 36 мм, поставляемого в комплекте электроинструмента), обратитесь к поставщику пылесоса, чтобы получить соответствующий переходник.

Работа с электроинструментом

⚠ ОСТОРОЖНО!

Вращающийся чашечный шлифкруг не должен соприкасаться с острыми выступающими предметами. Опасность вследствие отдачи! Повреждения чашечного шлифкруга. Если чашечный шлифкруг поврежден или сильно изношен, его необходимо заменить.

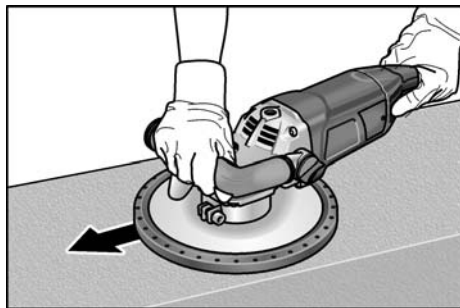


ВНИМАНИЕ!

Всегда держите электроинструмент двумя руками!

1. Закрепите шлифовальное средство.
2. Подсоедините систему пылеудаления.
3. Вставьте сетевой штекер в розетку.
4. Включите систему пылеудаления.
5. Включите электроинструмент.
6. Приставьте шлифмашину к рабочей поверхности.

Резиновое всасывающее кольцо должно быть заподлицо с рабочей поверхностью.



7. Увеличьте прижим на шлифмашину для контакта шлифкруга с рабочей (обрабатываемой) поверхностью. При этом перемещайте шлифмашину перекрывающими движениями.

Резиновое всасывающее кольцо

В случае повреждения или чрезмерного износа резиновое всасывающее кольцо подлежит замене.

Кольцо можно заказать по коду для заказа 258.626 в любом сервисном центре FLEX.

Уход и техническое обслуживание



ОСТОРОЖНО!

Перед любыми работами над электроинструментом извлекайте сетевой штекер из розетки.

Чистка



ОСТОРОЖНО!

Не используйте воду или жидкие чистящие средства.

- Внутреннее пространство корпуса и двигатель следует регулярно продувать сухим сжатым воздухом.
- Очистите защитный кожух и поворотный концевой сегмент сухим сжатым воздухом.

Ремонтные работы

Ремонтные работы должны проводиться исключительно в сервисной мастерской, авторизованной изготовителем.



УКАЗАНИЕ!

Винты, имеющиеся на корпусе двигателя, в течение гарантийного срока выкручивать нельзя. Невыполнение этого требования влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств производителя.

Запасные части и принадлежности

Другие принадлежности, в частности рабочие (сменные) инструменты, см. в каталогах изготовителя.

Покомпонентные изображения и перечни запчастей см. на нашем сайте:

www.flex-tools.com

Указания по утилизации



ОСТОРОЖНО!

Обеспечьте непригодность к последующему использованию бывших в эксплуатации электроинструментов путем отсоединения (отрезания) кабеля электропитания.



Только для стран ЕС
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

Согласно европейской директиве 2012/19/ЕС по старым электрическим и электронным приборам и ее реализации в национальном законодательстве, использованные электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и подвергаться экологически чистой вторичной переработке.



УКАЗАНИЕ!

Информацию о возможных способах утилизации можно получить в специализированных магазинах!

Гарантия

При приобретении нового изделия фирма FLEX предоставляет гарантию изготовителя в течение 2 лет, считая с даты продажи изделия конечному потребителю. Гарантия распространяется только на неисправности, связанные с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также на неисполнение гарантированных свойств. В случае предъявления гарантийной претензии необходимо приложить оригинальный товарный чек с указанием даты продажи. Гарантийный ремонт должен проводиться исключительно в авторизованных фирмой FLEX мастерских или сервисных центрах. Гарантийная претензия имеет силу только при условии использования изделия по назначению. Гарантия не распространяется, в частности, на эксплуатационный износ, неправильное использование, частично или полностью разобранные инструменты, повреждения, вызванные перегрузкой инструмента, использованием неразрешенных, неисправных или неправильно применяемых рабочих инструментов; повреждения рабочего инструмента или заготовки / обрабатываемой поверхности, обусловленные использованием инструмента, повреждения вследствие применения силы, косвенный ущерб, возникший в результате неправильного или ненадлежащего технического обслуживания со стороны заказчика или третьих лиц, повреждения, вызванные внешними воздействиями или посторонними частицами/предметами/объектами, например песком или камнями, а также повреждения вследствие несоблюдения руководства по эксплуатации, например, подключение к

электросети с несоответствующим напряжением или родом тока. Гарантийные претензии на рабочие инструменты или принадлежности можно предъявлять только в том случае, если они использовались с инструментами, которые были предусмотрены или допущены для их использования.

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и упущенную прибыль в результате прерывания деловой деятельности, которые были обусловлены изделием или невозможностью использования изделия. Изготовитель и его представитель не несут ответственности за повреждения, возникшие в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.

Sisukord

Kasutatud sümbolid	260
Teie ohutuse heaks	260
Müra- ja vibratsioon	264
Tehnilised andmed	265
Ülevaade	266
Kasutusjuhend	267
Hooldus ja korrashoid	269
Jäätmekäitlus	270
Müügigarantii	270

Kasutatud sümbolid



HOIATUS!

Tähistab otsest ähvardavat ohtu.

Juhise eiramine võib lõppeda surmavalt või tekitada raskeid vigastusi.



ETTEVAATUST!

Tähistab ohtlikku olukorda.

Juhise eiramine võib põhjustada vigastusi või tekitada materiaalseid kahju.



MÄRKUS

Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

Sümbolid seadmel



Vigastusohu vähendamiseks lugege kasutusjuhend läbi!



Kanda silmakaitset!



Kanda kuulmiskaitset!



Vana seadme jäätmekäitlus (vaata lehekülge 270)!



Töötage alati kahe käega!



CE märgis



UKCA märgis

Teie ohutuse heaks



HOIATUS!

Enne elektritööriista kasutamist lugeda läbi järgmised juhendid ja pidada neist kinni:

- käesolev kasutusjuhend,
- lisatud brošüür „Üldised ohutusjuhised“ elektritööriistadega käsitsemisel (vihikud-nr 315.915),
- töökohal kehtivad õnnetusjuhtumite ärahoidmise eeskirjad.

Elektritööriist on valmistatud uusima tehnika ja tunnustatud ohutuseeskirjade järgi. Sellest hoolimata võib käsitsemisel tekkida olukord, mis võib ohustada seadmega töötaja või kolmanda isiku elu ja tervist, kahjustada seadet ennast või tekitada muud varalist kahju. Kasutada elektritööriista ainult

- selleks ette nähtud otstarbel,
 - tehniliselt korras seisundis.
- Turvalisust ohustavad rikked tuleb kiiresti kõrvaldada.

Otstarbekohane kasutamine

Betoonilihvija LD 24-6 180 on ette nähtud

- professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja käsitööstuses,
- betooni, krohvi, põrandabetooni, liivakivi, šamoti ja asfaldi kuivalt lihvimiseks ning tasandamiseks,
- betoonilt ja betoonpõrandalt värvi ning liimijälgede mahalihvimiseks,
- kasutamiseks firma FLEX poolt sellele seadmele pakutavate teemanttarvikutega, kusjuures minimaalne pöörete arv peab olema vähemalt 6.500 p/min.

Lõike-, abrasiiv-, lamellketaste ja harjastega ketasharjade kasutamine ei ole lubatud.

Betoonilihvija LD 24-6 180 kasutamisel ühendada M-klassi tolmuimeja.

Ohutusjuhised



HOIATUS!

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste mittetäitmise tagajärjel võib tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida rasked kehavigastused. **Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised alles, et neid ka hiljem lugeda.**

- **Kõnesolevat elektritööriista kasutada lihvimismasinana.** Pidage kinni kõikidest seadmega kaasa antud ohutusnõuetest, juhistest, kirjeldustest ja andmetest.

Kui te ei järgi nimetatud õpetusi, võib selle tagajärjel tekkida elektrilööki, puhkeda tulekahju ja/või tekkida tõsised vigastused.

- **Käesolev elektritööriist ei sobi liivapaberiga lihvimiseks, traatharjaga töötlemiseks, poleerimis- ja lõiketöödeks.**

Kui elektriseadmega tehakse töid, mille jaoks see ei ole ette nähtud, võivad tekkida ohtlikud olukorrad või vigastused.

- **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, mida tootja ei ole spetsiaalselt selle elektritööriistaga töötamiseks ette näinud või soovitanud.** Ainuüksi see, kui te saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei tähenda veel, et sellega saab ka ohutult töötada.
- **Tarviku lubatud pöörded peavad olema vähemalt nii suured, kui on elektritööriista maksimaalsed pöörded.** Tarvik, mis pöörleb lubatust kiiremini, võib puruneda ning ei püsi korralikult paigal.
- **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista mõõtudele.** Valede mõõtetega tarvikud ei ole piisavalt kaitstud ning neid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- **Tarviku kinnituse mõõtmed peavad vastama elektritööriista kinnitustetailide mõõtmetele.** Elektritööriista paigaldusriistvaraga mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustunud tarvikuid.** Enne kasutamist kontrollige alati, kas tarvikul ei ole katkisi kohti ja pragusid, ning kas lihvtallal ei ole pragusid või kulumisjälgi. Kui elektritööriist või tarvik kukub maha, kontrollige üle, ega see ei ole viga saanud, või võtke kasutusele uus tarvik. Pärast tarviku ülekontrollimist ja paigaldamist astuge ise, ja astugu ka kõik teised läheduses viibivad inimesed pöörleva tarviku juurest eemale ning laske seadmel maksimaalsete pööretega töötada minut aega. Kahjustunud tarvikud purunevad tavaliselt selle katseaja jooksul.
- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Sõltuvalt töö iseloomust kandke kogu nägu katvat näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke tolumumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põllet, mis kaitseb teid väikeste lihvimis- ja materjaliosakeste eest. Silmi tuleks erinevate tööde puhul kaitsta õhku paiskuvate osakeste eest. Tolmu- ja hingamismask peavad kaitsema töötamisel

tekkiva tolmu eest. Pikemat aega müra käes töötamise tagajärjel võib tekkida kuulmiskadu.

- **Hoolitsege selle eest, et teised inimesed jääksid teie tööpiirkonnast ohutusse kaugusesse. Igaüks, kes siseneb tööpiirkonda, peab kandma isikukaitsevahendeid.**

Töödeldava materjali või purunenud tarviku küljest võib üles lennata tükikesi, mis võivad põhjustada vigastusi ka otsesest tööpiirkonnast kaugemal.

- **Tööde teostamisel, kus seade võib kokku puutuda peidetud elektrijuhtmetega või minna vastu seadme enda võrgukaablit, hoidke kinni ainult seadme isoleeritud käepidemetest.**

Kokkupuude pingestatud juhtmetega võib pingestada ka seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.

- **Hoidke võrgukaabel pöörlevatest tarvikutest eemal.**

Seadme üle kontrolli kaotamisel võib seade võrgukaabli läbi lõigata või minna vastu võrgukaablit ning tõmmata teie kääre või käsivarre vastu pöörlevat tarvikut.

- **Ärge pange elektritööriista kunagi enne käest ära, kui tarvik on täielikult seisma jäänud.**

Pöörlev tarvik võib minna vastu pinda, millele te soovite seda asetada, ning te võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.

- **Ärge jätke elektritööriista ühest kohast teise viimise ajaks käima.**

Teie rõivad võivad kogemata puutuda vastu pöörlevat tarvikut ning tarvik võib teid vigastada.

- **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista ventilatsiooniasiad.**

Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallilolu võib põhjustada elektrilisi ohtusid.

- **Ärge kasutage elektritööriista süttivate materjalide lähedal.**

Sädemed võivad need materjalid põlema süüdata.

- **Ärge kasutage tarvikuid, mille jaoks on vaja jahutusvedelikku.**

Vee või muu jahutusvedeliku kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Eriohutusnõuded lihvimiseks

- **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks ette nähtud lihvimisvahendeid ning nendele lihvimisvahenditele ette nähtud kaitsekatteid.**

Lihvimisvahendid, mis ei ole elektritööriistaga töötamise jaoks ette nähtud, ei ole piisavalt kaitstud ja on ohtlikud.

- **Kaitsekate peab olema elektri-tööriistale kindlalt kinnitatud ja seadistatud nii, et see pakub maksimaalset kaitset, s.t nii, et seadme kasutaja poole jääb lihvimisvahendi kõige väiksem avatud osa.**

Kaitsekate peab kaitsma seadme kasutajat materjali küljest lahti tulevate osakeste ning selle eest, et seadme kasutaja ei puutuks kogemata vastu lihvimisvahendit.

- **Lihvimisvahendeid tohib kasutada ainult sel otstarbel, milleks need on ette nähtud.**

Näiteks: ärge kunagi lihvide teemantlihvitala servaga. Teemantlihvitaldade puhul kasutatakse materjali eemaldamiseks lihvitala alumist poolt. Surve avaldamine küljele võib lihvimisvahendi ära lõhkuda.

- **Kasutage teie poolt valitud tarviku jaoks alati õige suuruse ja kujuga tervet kinnitusäärikut.**

Sobivad äärikud toestavad tarvikuid ja vähendavad nende purunemise ohtu.

- **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade ärakulunud tarvikuid.**

Suuremate elektritööriistade tarvikud ei ole ette nähtud väiksemate elektritööriistadega suurematel pööretel töötamiseks ja võivad puruneda.

Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Pöörleva tarviku (lihvketta, lihvtaalla, traatharja vms) kinnijäämise või kiilumise tagajärjel tekib äkilise reaktsioonina tagasilöök.

Blokeerumisel seiskub pöörlev tarvik järsult. Kontrollimatult töötava elektriseadme tarvik hakkab kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörama tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui näiteks lihvketas haakub või blokeerub töödeldavas materjalis, võib lihvketta serv, mis tungib töödeldavasse materjali, kinni jääda ning murduda või tekitada tagasilöögi. Niisugusel juhul liigub lihvketas kas seadme kasutaja poole või temast eemale, sõltuvalt sellest, kummale poole ketas kinni jäänud kohas pöörles. Niisuguses olukorras võivad lihvketad ka puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista vale või puuduliku kasutamise tagajärjel. Seda saab vältida sobivate, järgnevalt kirjeldatud ettevaatusabinõude rakendamisega.

- **Hoidke elektritööriistast korralikult kinni ning valige kehale ja kätele niisugune tööasend, mis võimaldab tagasilöögi tekkimisel optimaalselt reageerida. Kasutage alati lisakäepidid (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögi jõudude või reaktsiooni-momentide üle võimalikult suur.**

Sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega saavad seadme kasutajad hoida tagasilöögi jõudusid ja reaktsioonimomente kontrolli all.

- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedale.**
Tagasilöögi tekkimisel võib tarvik joosta üle teie käe.
- **Vältige oma kehaga seda piirkonda, kuhu elektritööriist tagasilöögi tekkimisel liigub.**
Tagasilöögi jõu mõjul hakkab elektritööriist blokeerunud kohas liikuma lihvketta pöörmisele vastupidises suunas.
- **Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade vms piirkonnas. Vältige tarvikute töödeldavalt detaililt eemalehüppamist ja kinnikiilumist.**

Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja pörkumisel kergesti kinni. Tagajärjeks on kontrolli kaotamine või tagasilöögi teke.

- **Ärge kasutage ketiga või hammastega saelehte.**

Nende tarvikute kasutamisel tekib sagedamini tagasilöök või kontrolli kaotamine seadme üle.

Ohutusalane lisateave

- Kasutada ainult välitingimuste jaoks ettenähtud pikendusjuhet.
- Ei soovitata kasutada pliivärvide lihvimiseks. Seda peaks tegema ainult vastav spetsialist.
- Mitte töödelda materjali, mis eraldab tervistkahjustavaid aineid (nt asbesti). Tervist kahjustavate, süttivate või plahvatusohtlike tolmude käes töötamisel tuleb rakendada kaitseabinõusid. Kanda tolumaski. Kasutada imemisseadet.



MATERIAALNE KAHJU!

Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupinge.

Müra- ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 62841 kohaselt.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:

- Helirõhu tase: 96 dB(A);
- helivõimsuse tase: 104 dB(A);
- Määramatus: $K = 3$ dB.

Vibratsiooni koguväärtus (betoonpindade lihvimisel):

- emissiooni väärtus: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Määramatus: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



ETTEVAATUST!

Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.



MÄRKUS

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 62841 standarditud mõõtmismeetodi järgi ning seda võib kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Sobib ka vibratsiooni koormuse esialgseks hindamiseks. Antud vibratsiooni tase kehtib elektrilise tööriista jaoks ette nähtud kasutuste kohta.

Kui elektrilist tööriista kasutatakse muuks otstarbeks, muude tarvikutega või ei hooldata nõuetele vastavalt, võivad tekkida kõrvalekalded nimetatud vibratsiooni tasemest. Vibratsiooni koormus võib kogu tööaja lõikes tunduvalt suureneda.

Vibratsiooni koormuse täpsel hindamisel tuleks arvestada ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või küll käib, ent sellega ei töötata. See võib vibratsiooni koormust kogu tööaja lõikes tunduvalt vähendada.

Määrake kindlaks täiendavad kaitsemeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarvikute hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, püüda alati hoida käed soojad.



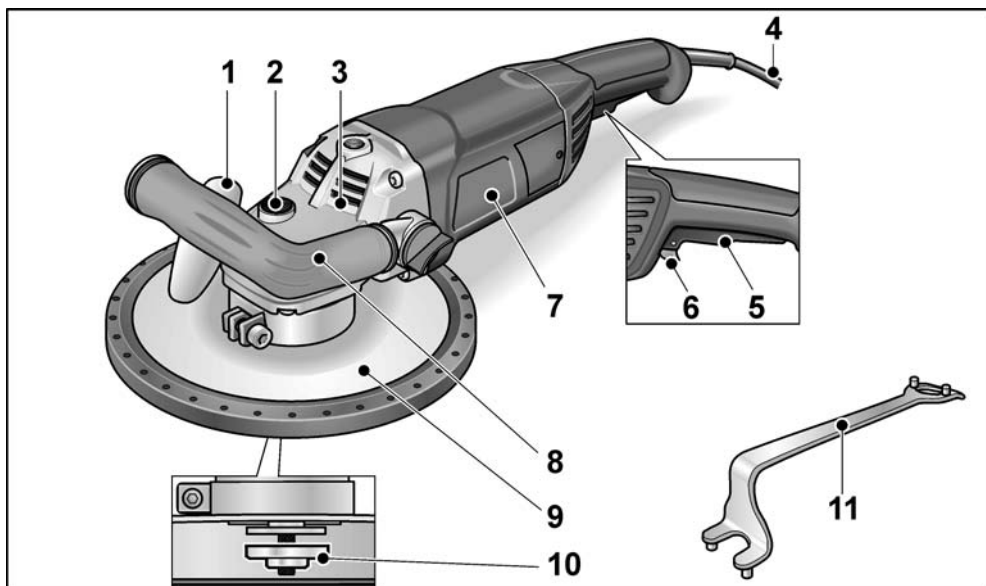
ETTEVAATUST!

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Tehnilised andmed

Seadmetüüp		LD 24-6 180
Toode	Betoonilihvija	
Võrgupinge	V/Hz	230/50
Võimsustarve	W	2.400
Väljundvõimsus	W	1.440
Pöörded	p/min	6.500
Tööriista kinnitus		M14
Ketta max läbimõõt	mm	180
Kaitseklass		□/II
Kaal	kg	6,6

Ülevaade



- | | | | |
|---|---|----|-------------------------------------|
| 1 | Tolmuimemise ühendusava | 7 | Andmesilt * |
| 2 | Spindli lukustus
Spindli lukustamiseks tööriista vahetamisel. | 8 | Käepide, reguleeritav |
| 3 | Ajamimehhanismi pea
Õhuavaga ja pöörlemissuuna noolega. | 9 | Kaitsekate kummist äratõmbe rõngaga |
| 4 | Võrgupistikuga 4,0 m ühenduskaabel | 10 | Kinnitusmutter |
| 5 | Sisse-/väljalüliti | 11 | Peatusvõti |
| 6 | Sisselülitustõke/arreteerimisnupp
Takistab seadme kontrollimatut käivitumist ja fikseerib lüliti (5) püsirežiimil. | | |

* ei ole pildil kujutatud

Kasutusjuhend



HOIATUS!

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tömmata pistik pistikupesast välja.



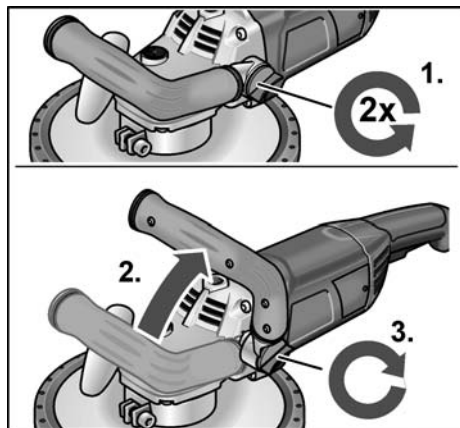
ETTEVAATUST!

Võrgupinge peab vastama seadme andmeplaadil nimetatud pinge andmetele.

Enne kasutuselevõttu

- Võtta elektritööriist ja tarvikud pakendist välja ja kontrollida üle, kas kõik osad on olemas ning kas need ei ole saanud transpordi käigus kahjustada.

Käepideme reguleerimine



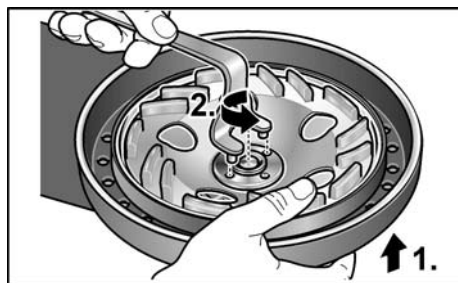
1. Keerata käepideme reguleerimisnuppu ca 2 pööret vastupäeva lahti.
2. Seada käepide soovitud asendisse (15° lukustusasend). Kontrollida lukustust!
3. Keerata käepideme reguleerimisnupp päripäeva kinni.



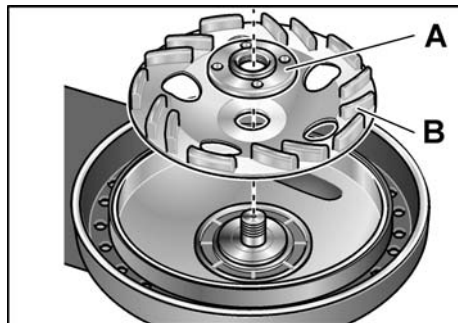
MÄRKUS

Vajaduse korral võib käepideme paigaldada elektritööriista teisele poole.

Lihvimistarvikute paigaldamine ja vahetamine

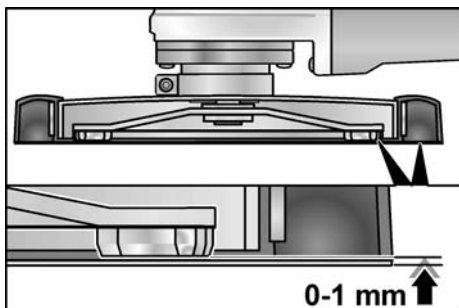


- Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis (1.).
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega spindli küljest laht ja võtta maha (2.).
- Asetada teemantlihvitald (B) õigesti sisse.



- Keerata kinnitusmutter (A), tugiääris üleva pool, spindlile.
- Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis.
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega kinni.

- Kontrollida kaitsekatte asendit:



Kummist imemisrõngas peab ulatuma ca 0–1 mm lihvtallast ettepoole. Vajaduse korral korrigeerida (vt „Reguleerida kaitsekattet”).

- Panna pistik pistikupessa.

- Lülitada elektritööriista sisse (mitte fikseerida) ja lasta ca 30 sekundit käia. Kontrollida disbalansi ja vibratsioonide suhtes.

- Lülitada elektritööriista välja.

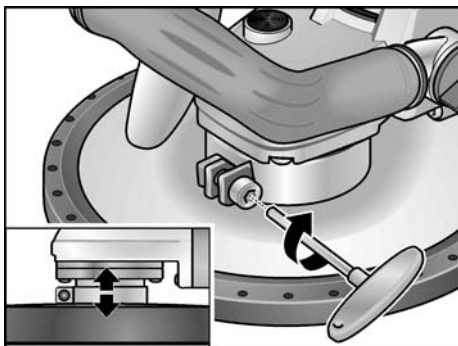
Reguleerida kaitsekattet



MÄRKUS

Kummist imemisrõngas peab ulatuma ca 0–1 mm lihvtallast ettepoole. Teemantlihvitala kulumist saab korrigeerida kaitsekatte kõrguse reguleerimisega.

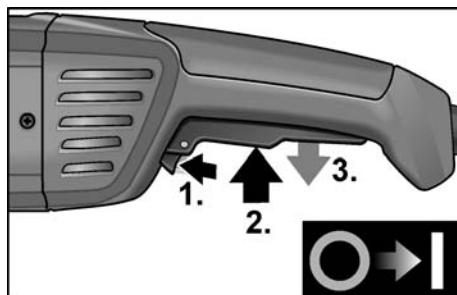
- Keerata lahti kaitsekatte kruviühendused.



- Seadistada kaitsekate soovitud kõrgusele.
- Keerata kruvid kinni.

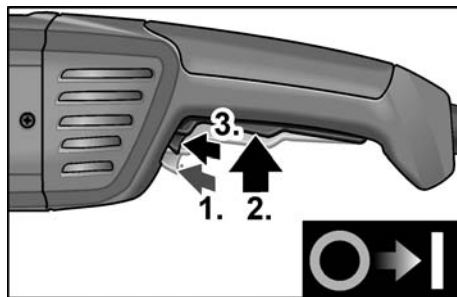
Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine

Lukustuseta lühirežiim:

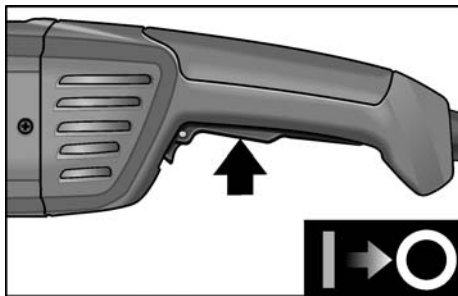


1. Vajutada sisselülitustõkisele ja hoida kinni.
2. Vajutada lülile.
3. Väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

Lukustusega püsirežiim



1. Vajutada sisselülitustõkisele ja hoida kinni.
2. Vajutada lülile ja hoida see allavajutatud asendis.
3. Vajutada arreteerimisnuppu.



4. Väljalülitamiseks vajutada korraks lülitile ja lasta siis lahti.

Imemisseadme kasutamine



MÄRKUS

Soovitame kasutada FLEX spetsiaaltolmuimejat M klassi.

- Tõmmata imemisvoolik läbi vooliku hoidja ja kinnitada kaitsekatte ühendustoru juurde.
- Ühendada imemisvoolik imemisseadme külge. Pidage kinni imemisseadme kasutusjuhendist! Kontrollida kinnitust! Vajaduse korral kasutada sobivat adapterit.



MÄRKUS

Kui teie tolmuimeja jaoks peaks olema vaja spetsiaalset ühendustoru (s.t mingit muud kui 32 mm/36 mm standard-ühendustoru, mis kuulub elektritööriista tarnekomplekti), võtke vajaliku adapteri muretsemiseks ühendust oma tolmuimeja tarnijaga.

Elektritööriistaga töötamine



HOIATUS!

Pöörlev lihvtald ei tohi puutuda vastu teravaid esileulatuvaid esemeid.

Tagasilöögi tekkimise oht! Lihvtald võib kahjustuda. Kahjustunud või tugevalt kulunud lihvtald tuleb tingimata uue vastu välja vahetada.

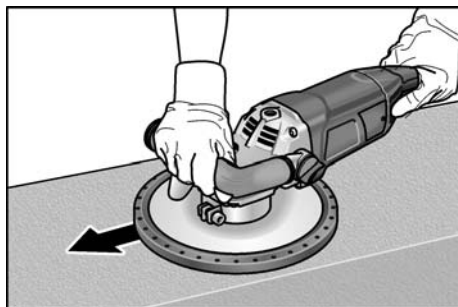


ETTEVAATUST!

Elektritööriistast hoida alati kinni kahe käega!

1. Kinnitada lihvimistarvik.
2. Ühendada imemisseade.
3. Ühendada võrgupistik pistikupesasse.
4. Lülitada imemisseade sisse.

5. Lülitada seade sisse.
6. Asetada betoonilihvija tööpinnale. Kummist imemisrõngas peab olema tööpinnaga tasa.



7. Et lihvtalla ja töödeldava pinna vahel tekiks kontakt, tuleb suurendada survet. Selleks liigutada lihvijat kattuvate liigutustega.

Kummist äratõmbe rõngas

Vahetada kummist äratõmberõngas välja, kui see on kahjustunud või liigselt kulunud.

Seda saab tellida igast FLEXi klienditeeninduskeskusest (tellimisnumber: 258 626).

Hooldus ja korrashoid



HOIATUS!

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmata pistik pistikupesast välja.

Puhastamine



HOIATUS!

Mitte kasutada vett ja vedelaid pesuvahendeid.

- Korpusse sisepindasid, milles asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Kaitsekattet puhastada kuiva suruõhuga.

Remonttööd

Remonttööd lasta teha ainult tootja poolt autoriseeritud klienditeeninduses.



MÄRKUS

Garantii ajal ei tohi neid kruvisid mootori korpusel lahti keerata. Sellest mittekinnipidamisel kaotab tootja garantii oma kehtivuse.

Varuosad ja tarvikud

Lisatarvikute ja varuosade kohta vt tootja katalooge.

Joonised ja varuosade nimekirjad leiata meie kodulehelt:

www.flex-tools.com

Jäätmekäitlus



HOIATUS!

Vanal seadmel lõigata toitejuhe ära ning teha see nii kasutuskõlbmatuks.



Ainult EL riikidele

Ärge visake elektrilisi tööriistu olmeprügi hulka!

Euroopa direktiivi 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.



MÄRKUS

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

Müügigarantii

Uue seadme ostmisel annab FLEX 2-aastaste tootjagarantii, mis algab masina müügikuupäevast lõpptarbijale. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmis-vigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantiinõude reguleerimiseks tuleb seadmele lisada originaalostukviit, millele on märgitud ostukuupäev. Garantiiremonti tohivad teostada ainult firma FLEX poolt selleks volitatud töökojad või teeninduspunktid.

Garantiinõude aluseks on seadme sihipärane kasutamine. Garantii ei kehti kuluvate osade, oskamatu käsitsemise, tavalise kulumise, osaliselt või täielikult demonteeritud masinate ega kahju kohta, mis on tekkinud masina ülekoormuse, mitteheakskiidetud, defektsete või valesti kasutatud tarvikute kasutamise tagajärjel.

Kahju, mis on tekkinud masina läbi tarvikule või toorikule, jõu rakendamise, jätkukahjuna kliendi või kolmanda isiku asjakohatu või mittepiisava hoolduse tagajärjel, võõra jõu või võõrkehade, nt liiva ja kivide ning kasutusjuhendist mittekinnipidamise, nt vale võrgupinge või vooluliigiga ühendamise tõttu, ei kuulu garantii korras hüvitamisele. Garantii kehtib tööriistade ja tarvikute kohta ainult siis, kui neid kasutatakse masinatega, mille jaoks need olid ette nähtud või lubatud.

Vastutuse välistamine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mille põhjustab toote asjakohatu kasutamine või toote kasutamine koos teiste tootjate toodetega.

Turiny

Naudojami simboliai	271
Jūsų saugumui	271
Triukšmas ir vibracija	274
Techniniai duomenys	275
Bendras įrankio vaizdas	276
Nurodymai dirbant	277
Techninis aptarnavimas ir priežiūra	279
Nurodymai utilizuoti	280
Garantija	280

Naudojami simboliai



ISPĖJIMAS!

Nurodo betarpiškai gresiantį pavojų.
Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.



ATSARGIAI!

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją.
Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.



NURODYMAS

Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio



Siekdami sumažinti sužeidimo pavojų, skaitykite naudojimo instrukciją!



Užsidėkite apsauginius akinius!



Naudokite klausos apsaugą!



Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 280 psl.)!



Visada dirbkite abiem rankomis!



CE etiketė



UKCA etiketė

Jūsų saugumui



ISPĖJIMAS!

Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausiai perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykitės:

- šios instrukcijos,
- "Bendrijų saugos taisyklių", esančių pridedamoje knygelėje, naudojantis elektriniais įrankiais (spaudinio-Nr.: 315.915),
- naudojimo vietoje galiojančių taisyklių, siekiant išvengti nelaimingų atsitikimų.

Šis elektrinis įrankis pagamintas pagal naujausią technikos lygį ir pripažintas technikos saugos taisyklės. Tačiau juo naudojantis, gali kilti pavojus juo dirbančiojo ar pašalinio asmens gyvybei ar sveikatai, taip pat gali būti sugadintas įrankis ar atsirasti kiti materialiniai nuostoliai. Šis elektrinis įrankis gali būti naudojamas tik

- pagal numatytą paskirtį,
- ir turi būti techniškai tvarkingas.

Gedimus, turinčius įtakos darbo saugai, nedelsiant pašalinkite.

Naudojimas pagal paskirtį

Betono šlifuoכל LD 24-6 180 yra skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės ir smulkaus verslo įmonėse,
- betonui, tinkui, monolitiniams grindims, smiltainiui, šamotui ir asfaltui sausai šlifuoti ir išlyginti,
- dažams ir klijų likučiams ant betono ir monolitinių grindų šlifuoti,
- naudoti su deimantiniais įrankiais, kuriuos FLEX siūlo šiam prietaisui ir kurių mažiausias leidžiamasis sukčių skaičius yra 6.500 min⁻¹.

Neleidžiama naudoti pjovimo, grubaus šlifavimo, lapelinių šlifavimo diskų arba vielinių šepečių.

Naudodami betono šlifuoklį LD 24-6 180 privalote prijungti M klasės dulkių siurbį.

Saugos nurodymai



ISPĖJIMAS!

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir perspėjimus. *Aplaidumo laikantis saugos nurodymų ir perspėjimų pasekmė gali būti elektros smūgis, gaisras ir/arba sunkūs sužeidimai. Visus saugos nurodymus ir perspėjimus saugokite ateičiai.*

- Šį elektrinį įrankį reikia naudoti kaip šlifuoklį. Atkreipkite dėmesį į visas saugos nuorodas, nurodymus, paveikslėlius ir duomenis, kuriuos Jūs gausite kartu su prietaisu. Jei nesilaikysite šių nurodymų, galite gauti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba būti sunkiai sužeisti.
- Šis elektrinis įrankis nepritaikytas šlifuoti su šlifavimo popieriumi, netinka darbui su vieliniais šepečiais, poliruoti ir pjauti abrazyviniais diskais. Naudojant ne pagal paskirtį, galima sugadinti įrankį ir susižeisti.
- Nebandykite šio elektrinio įrankio perdaryti taip, kad jis veiktų kitu nei įrankio gamintojo nurodytu būdu. Dėl tokio perdarymo įrankio galite nesuvaldyti ir sunkiai susižeisti.
- Nenaudokite priedų, kurie nėra gamintojo skirti arba rekomenduoti šiam elektriniam įrankiui. Tai, kad Jūs galite pritvirtinti priedą prie elektrinio įrankio, negarantuoja saugaus naudojimo.
- Leistinas skirtų šiam prietaisui darbinį priedų ir reikmenų sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, negu didžiausias prietaiso sukimosi greitis. Priedas, kuris sukasi greičiau nei leidžiama, gali suirti ir dalimis išlakstyti į visas puses.
- Darbinių priedų ir reikmenų išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio duomenis.

Netinkamų matmenų darbiniai įrankiai gali būti nepakankamai apsaugoti arba kontroliuojami.

■ 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 pažeistų darbinių įrankių.

Kiekvieną kartą prieš naudojantis patikrinkite darbinius įrankius, ar jie nėra suskilę ir įtrūkę; patikrinkite šlifavimo lėkšteles, ar jos nėra įtrūkusios, susidėvėjusios arba stipriai nudilusios. Jei elektrinis įrankis arba darbinis įrankis nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą darbinį įrankį. Kai Jūs patikrinote ir įstatėte darbinį įrankį, besisukančio darbinio priedo plokštuma neturi eiti per Jūsų ir greta esančių asmenų buvimo vietą ir leiskite prietaisui vieną minutę suktis didžiausiu greičiu.

Pažeisti darbiniai įrankiai dažniausiai lūžta per šį tikrinimo laiką.

■ Naudokitės asmeninėmis saugos priemonėmis. Priklausomai nuo atliekamo darbo, naudokitės viso veido apsauga, akių apsauga ar apsauginiais akiniais. Jei numatyta, naudokite respiratorių, klausos apsaugą, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, kuri nesudarytų sąlygų kontaktui su mažomis abrazyvo ar šlifuojamos medžiagos dalelėmis.

Akys privalo būti apsaugotos nuo į šalį lekiančių pašalinių kūnų, kurie susidaro atliekant įvairius darbus. Respiratorius ar dujų kaukę privalo sulaukyti smulkias daleles, kylančias šlifuojant. Jei ilgą laiką dirbate dideliame triukšme, galite pajusti klausos susilpnėjimą.

■ Sekite, kad pašaliniai asmenys išlaikytų saugų atstumą. Kiekvienas, įžengiantis į darbinę zoną, privalo naudotis asmeninėmis saugos priemonėmis.

Detalės arba lūžusių darbinių įrankių nuolaužos gali lėkti į šalį ir taip pat sužeisti net už darbinės zonos ribų.

- **Prietaisą laikykite tik už izoliuotų rankenų, kai atliekate darbus, kurių metu darbinis įrankis gali kliudyti paslėptus laidus ar savąjį tinklo kabelį.** Kontaktas su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti įtampą metalinėse prietaiso dalyse ir sukelti elektros smūgį.
 - **Tinklo kabelį saugokite nuo besisukančių darbinių įrankių.** Jei Jūs nesuvaldysite prietaiso, tinklo kabelis gali būti perpjautas arba pagriebtas ir Jūsų plaštaka arba ranka gali pakliūti į besisukančią darbinį įrankį.
 - **Niekuomet nepadėkite elektrinio įrankio, jei darbinis įrankis dar nesustojo.** Besisukantis darbinis įrankis gali paliesti paviršių ir todėl Jūs galite nesuvaldyti elektrinio įrankio.
 - **Niekuomet neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Atsitiktinio kontakto metu Jūsų drabužius gali pagriebti besisukantis darbinis įrankis ir jis įsigrės į Jūsų kūną.
 - **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacinius plyšius.** Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpusą, ir susikaupęs didelis metalinių dulkių kiekis gali sukelti elektros smūgį.
 - **Nenaudokite elektrinio įrankio arti degių medžiagų.** Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
 - **Nenaudokite darbinių įrankių, skirtų darbui su aušinimo skysčiu.** Naudodami vandenį arba kitus skystus aušinimo skysčius, galite gauti elektros smūgį.
- Šlifavimui skirti ypatingieji saugos nurodymai:**
- **Naudokite tik šiam elektriniam įrankiui skirtus šlifavimo diskus ir šiems šlifavimo diskams skirtus apsauginius gaubtus.** Šlifavimo diskai, kurie neskirti elektriniam įrankiui, gali būti nepakankamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
 - **Apsauginis gaubtas privalo būti patikimai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir nustatytas taip, kad būtų pasiektas aukščiausias saugumo**

laipsnis, t.y. dirbantysis matytų kiek įmanoma mažiau atviro šlifavimo disko.

Apsauginis gaubtas privalo saugoti dirbantį nuo nuolaužų ir atsitiktinių kontaktų su šlifavimo disku.

- **Šlifavimo diską galima naudoti tik rekomenduojamoms naudojimo galimybėms.**

Pavyzdžiui: niekada nešlifaukite deimantinės šlifavimo lėkštelės šoniniu paviršiumi. Deimantinė šlifavimo lėkštelė yra skirta medžiagoms šalinti šlifavimo lėkštelės apatine puse. Šoninis jėgų poveikis į šį šlifavimo diską gali jį suardyti.

- **Visada naudokite nepažeistas tvirtinimo junges, kurių dydis ir forma tinka Jūsų pasirinktam darbiniam įrankiui.**

Tinkamos jungės paremia darbinį įrankį ir sumažina lūžimo pavojų.

- **Nenaudokite didesnių elektrinių įrankių susidėvėjusių darbinių įrankių.**

Didesniems elektriniams įrankiams skirti darbiniai įrankiai nėra apskaičiuoti mažų elektrinių įrankių dideliems sukių skaičiams ir gali lūžti.

Atatranka ir atitinkami saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija į besisukančio darbinio įrankio, pvz., šlifavimo disko, šlifavimo lėkštelės, vielinio šepečio ir t.t., įstrigimą arba užkliuvimą. Įstrigimas arba užkliuvimas sąlygoja staigų darbinio įrankio stabdymą. Dėl to elektrinis įrankis įgauna nekontroliuojamą pagreitį kryptimi, priešinga darbinio įrankio sukimosi kryptiai.

Jei, pvz., šlifavimo diskas įstringa arba užkliūna detalėje, šlifavimo disko briauna, kuri yra detalėje, gali įstrigti ir dėl to šlifavimo diskas gali lūžti arba sukelti atatranką. Tada šlifavimo diskas artėja prie dirbančiojo arba tolsta nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties įstrigimo vietoje. Šlifavimo diskai čia taip pat gali lūžti.

Atatranka yra neteisingo ar nekvalfikuoto darbo elektriniu įrankiu pasekmė. Naudojant žemiau aprašytas atsargumo priemones, atatrankos galima išvengti.

- **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūną ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad atlaikytumėte atatrąną.** Jei tik yra, visuomet naudokite papildomą rankeną, kad patikimai atlaikytumėte atatrąną ar įsisukančio disko reakcijos momentą.

Naudodamasis tinkamomis atsargumo priemonėmis, dirbantysis gali suvaldyti atatrąnos ir atoveikio jėgas.

- **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbinio įrankio.**

Atatrąnos atveju darbinis įrankis kliudyti Jūsų ranką.

- **Venkite pakrypti kūnu kryptimi, kuria juda elektrinis įrankis veikiant atatrąnos jėgai.**

Atatrąna stumia elektrinį įrankį priešinga šlifavimo disko judėjimui blokavimo vietoje kryptimi.

- **Ypatingai atsargiai dirbkite prie kampų, aštrių kraštų ir t.t. Saugokite, kad įrankis neatsitrenktų į detalę ir neįstrigtų.**

Besisukantis darbinis įrankis ties kampais, aštriais kraštais arba kai atsoka, yra linkęs užstrigti. Dėl to galite nesusvaldyti įrankio arba įvykti atatrąna.

- **Nenaudokite pjovimo grandinių arba dantytų pjūklelių.**

Tokie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatrąną arba sunkiau pavyksta suvaldyti elektrinį įrankį.

Kitos saugos nuorodos

- Naudokite tik naudojimui lauke skirtus pailginimo kabelius.
- Nepatartina šlifuoti dažų, kurių sudėtyje yra švino. Dažus, kurių sudėtyje yra švino, pašalinti leidžiama tik specialistams.
- Niekuomet nepjaukite ir nešlifуйте medžiagų, kurias apdorojant išsiskiria sveikatai kenksmingos medžiagos (pvz., asbestas). Imkitės saugumo priemonių, jei tikėtina, kad dirbant gali susidaryti sveikatai pavojingos, degios arba sprogios dulkės. Naudokite respiratorių. Naudokite dulkių nusiurbimo sistemą.



SUGADINIMO PAVOJUS!

Tinklo įtampa turi atitikti įtampą, nurodytą įrankio skydelyje.

Triukšmas ir vibracija

Triukšmo ir vibracijos dydžiai išmatuoti pagal EN 62841.

A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

- Garso slėgio lygis: 96 dB(A);
- Triukšmo galios lygis: 104 dB(A);
- Paklaida: K = 3 dB.

Vibracijos lygis (šlifuojant betoninius paviršius):

- Bendru atveju skleidžiamas dydis: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Paklaida: K = 1,5 m/s²



ATSARGIAI!

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.



NURODYMAS

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 62841 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu. Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytiksliai vibracijos apkrovai įvertinti. Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindinę elektrinio įrankio taikymo sritį.

Tačiau jei elektrinis įrankis bus naudojamas kitoje srityje, su kitais įstatomaisiais įrankiais arba netinkamai atlikus techninės priežiūros darbus, vibracijos lygis gali pakisti.

Todėl darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos apkrovą, reikėtų atsižvelgti ir į laiką, kada įrenginys yra išjungtas arba veikia, tačiau tuo metu nenaudojamas.

Šiuo atveju darbo metu vibracijos apkrova gali smarkiai sumažėti.

Kad operatorius būtų apsaugotas nuo vibracijos poveikio, būtina imtis papildomų saugos užtikrinimo priemonių, tokių kaip elektrinių ir įstatomųjų įrankių techninė priežiūra, šiltai laikomos rankos, darbo proceso organizavimas.



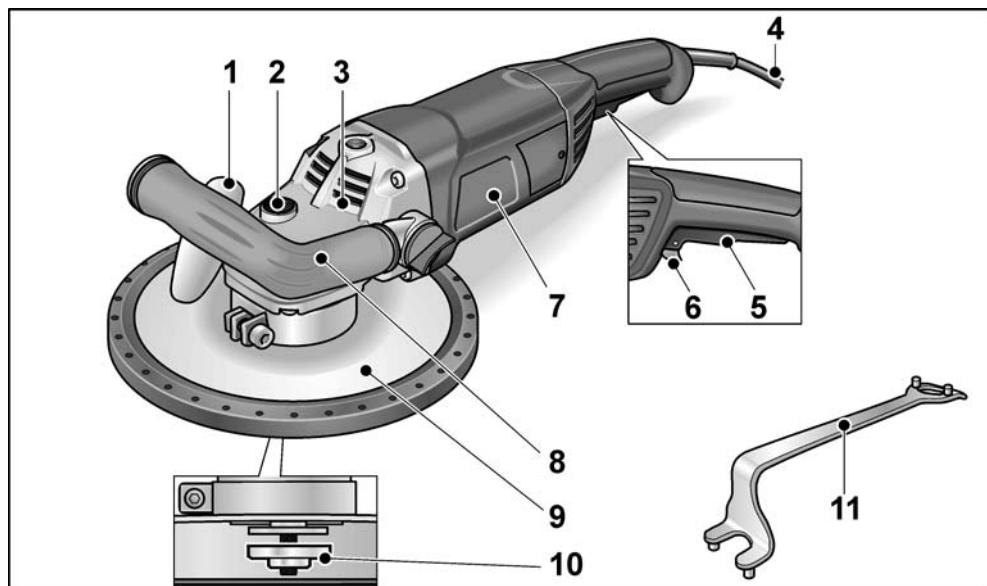
ATSARGIAI!

Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 85 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Techniniai duomenys

Įrankio tipas		LD 24-6 180
Prietaisas	Betono šlifuoklis	
Tinklo įtampa	V/Hz	230/50
Įmama galia	W	2.400
Atiduodama galia	W	1.440
Sukimosi greitis	aps/min	6.500
Priedo jungtis		M14
Didžiausias disko skersmuo	mm	180
Saugos klasė		□/II
Svoris	kg	6,6

Bendras įrankio vaizdas



- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Nusiurbimo įtaiso prijungimo atvamzdis | 7 | Įrankio skydelis |
| 2 | Veleno fiksatorius skirta nustatyti suklius, kai keičiami įrankiai. | 8 | Rankena, reguliuojama |
| 3 | Pavaros galvutė su ventiliaciniais plyšiais ir sukimosi krypties rodykle. | 9 | Apsauginis gaubtas su guminiu nusiurbimo žiedu |
| 4 | Jungiamasis kabelis 4,0 m su tinklo kištuku | 10 | Tvirtinimo veržlė |
| 5 | Jungiklis | 11 | Tvirtinimo raktas |
| 6 | Įjungimo blokas/Fiksatorius
Užkerta kelią nenumatytam prietaiso įsibėgėjimui ir užfiksuoja jungiklį (5) ilgalaikio darbo režimui. | | |

*nepavaizduota (s)

Nurodymai dirbant



ISPĖJIMAS!

Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.



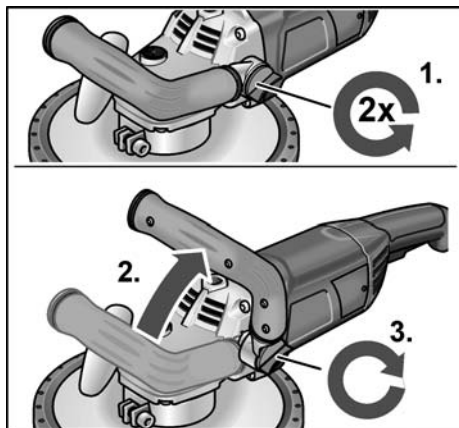
ATSARGIAI!

Elektros tinklo įtampa ir ant parametru lentelės nurodyta įtampa turi sutapti.

Prieš pirmą naudojimą

- Išpakuokite elektrinį įrankį ir jo reikmenis bei priedus ir patikrinkite, ar nėra pakenkimų transportuojant.

Rankenos nustatymas



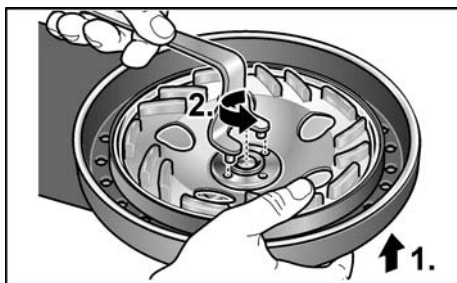
1. Maždaug per 2 apskukas priešinga laikrodžio rodyklei kryptimi atpalaiduokite pasukamą rankenėlę rankenai nustatyti.
2. Nustatykite rankeną į pageidaujamą padėtį (užsifiksuoja kas 15°). Atkreipkite dėmesį, kad ji tinkamai užsifiksuotų!
3. Laikrodžio rodyklės kryptimi priveržkite pasukamą rankenėlę rankenai nustatyti.



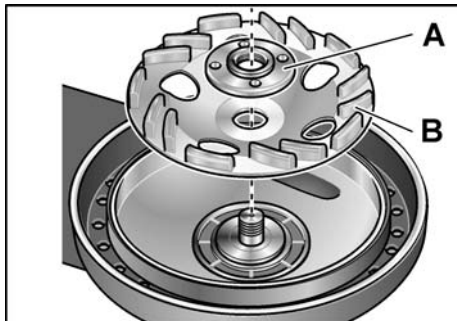
NURODYMAS

Prireikus rankeną galima perkelti į kitą elektrinio įrankio pusę.

Šlifavimo priemonių uždėjimas ir pakeitimas

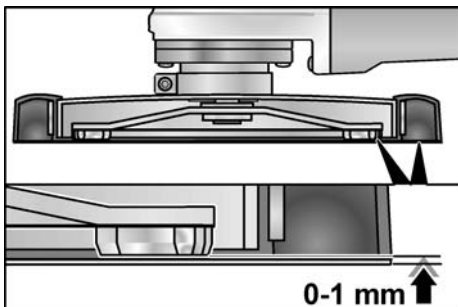


- Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje (1. rodyklė).
- Tvirtinimo raktu atsukite tvirtinimo veržlę, sukdami prieš laikrodžio rodyklę ir ją nuimkite (2.).
- Deimantinę šlifavimo lėkštelę (B) įstatykite tinkamoje padėtyje.



- Ant veleno užsukite tvirtinimo veržlę (A) iškiliaja puse į viršų.
- Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje.
- Tvirtinimo veržlę įveržkite tvirtinimo raktu.

- Patikrinkite apsauginio gaubto padėtį:



Guminis nusiurbimo žiedas privalo išlįsti virš šlifavimo lėkštelės apie 0–1 mm. Reikalui esant, reguliuokite (žr. "Pakeiskite apsauginio gaubto padėtį").

- Įkiškite šakutę į lizdą.
- Įjunkite elektrinį įrankį (nefiksuodami jungiklio) ir leiskite jam veikti apie 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra disbalanso arba vibracijų.
- Elektrinį įrankį išjunkite.

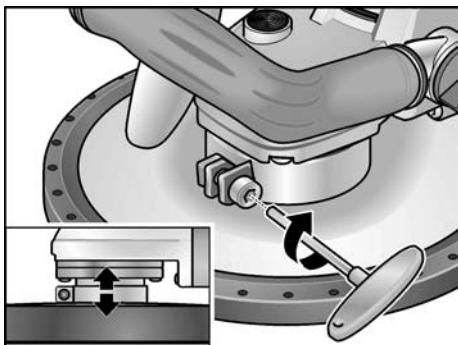
Pakeiskite apsauginio gaubto padėtį



NURODYMAS

Guminis nusiurbimo žiedas privalo išlįsti virš šlifavimo lėkštelės apie 0–1 mm. Norint kompensuoti deimantinės šlifavimo lėkštelės susidėvėjimą, galima keisti apsauginio gaubto padėties aukštį.

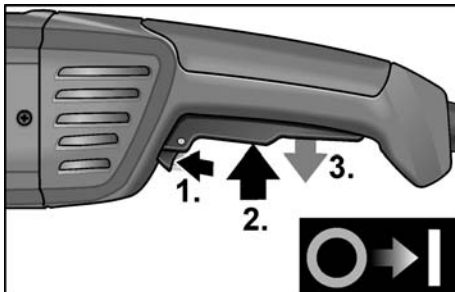
- Atsukite ant apsauginio gaubto esantį varžtinį sujungimą.



- Apsauginį gaubtą nustatykite į norimą padėtį.
- Užveržkite varžtinį sujungimą.

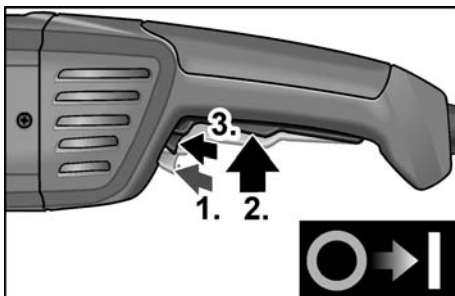
Elektrinio įrankio įjungimas ir išjungimas

Įjungimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo

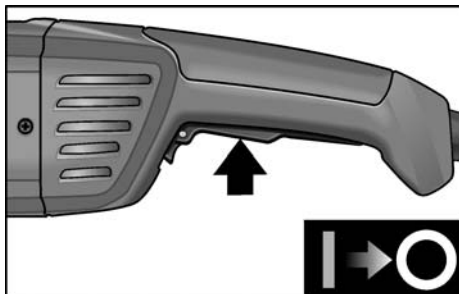


1. Įjungimo blokatorių paspauskite ir laikykite paspaustą.
2. Jungiklį paspauskite.
3. Išjungdami atleiskite jungiklį.

Įjungimas ilgalaikio darbo režimui su fiksavimu



1. Įjungimo blokatorių paspauskite ir laikykite paspaustą.
2. Jungiklį paspauskite ir laikykite paspaustą.
3. Paspauskite fiksavimo mygtuką.



4. Norėdami išjungti įrankį, trumpai paspauskite jungiklį ir atleiskite.

Nusiurbimo įtaiso panaudojimas



NURODYMAS

Rekomenduojama naudoti specialią orapūtę „FLEX“ M klasės.

- Nusiurbimo žarną prakiškite pro žarnos laikiklį ir pritvirtinkite prie apsauginio gaubto jungiamojo atvamzdžio.
- Nusiurbimo žarną prijunkite prie nusiurbimo įtaiso. Laikykitės nurodymų, esančių nusiurbimo įtaiso instrukcijoje! Patikrinkite tvirtinimą! Reikalui esant naudokite atitinkamą adapterį.



NURODYMAS

Jei Jūsų turimam dulkių siurbliui reikia specialaus jungimo atvamzdžio (t.y. jam netinka standartinis 32 mm ar 36 mm dydžio jungimo atvamzdis, esantis elektrinio įrankio komplekte), susisiekiate su siurblio gamintojais ir užsakykite tinkamą adapterį.

Darbas įrankiu



ĮSPĖJIMAS!

Besisukanti šlifavimo lėkštelė neturi liestis su aštriais išsikišusiais daiktais. **Atatrunkos pavojus! Šlifavimo lėkštelės pažeidimai.** Būtinai pakeiskite apgadintą arba stipriai susidėvėjusią šlifavimo lėkštelę.

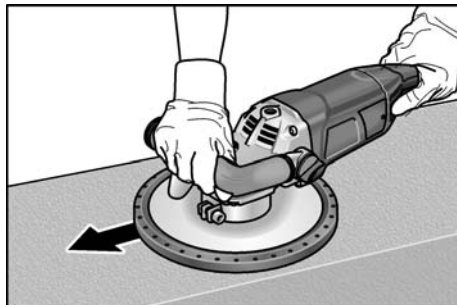


ATSARGIAI!

Elektrinį įrankį visada laikykite abejomis rankomis!

1. Įtvirtinkite šlifavimo priemonę.
2. Prijunkite nusiurbimo įtaisą.
3. Įjunkite tinklo kabelio kištuką.
4. Įjunkite nusiurbimo įtaisą.

5. Prietaiso įjungimas.
6. Betono šlifuoeklį padėkite ant apdirbamo paviršiaus.
Guminis nusiurbimo žiedas privalo glaudžiai priglusti prie apdirbamo paviršiaus.



7. Paspauskite stipriau, kad šlifavimo lėkštelė liestų apdirbamą paviršių. Betono šlifuoeklį stumdykite persidengiančiais judesiais.

Guminis nusiurbimo žiedas

Jei guminis nusiurbimo žiedas pažeidžiamas arba per stipriai susidėvi, jis privalo būti pakeistas.

Jį galima įsigyti (užs.-Nr. 258.626) bet kuriose FLEX-igaliotose serviso dirbtuvėse.

Techninis aptarnavimas ir priežiūra



ĮSPĖJIMAS!

Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.

Valymas



ĮSPĖJIMAS!

Nenaudokite vandens arba skystų valiklių.

- Vidinę korpuso ertmę reguliariai prapūskite sausu suspaustu oru.
- Apsauginį gaubtą valykite sausu suslėgtuoju oru.

Remontas

Remontuoti atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.



NURODYMAS

Garantiniu laikotarpiu neleistina atsukti sraigčių variklio korpusė. Jei nesilaikysite šio reikalavimo, gamintojo garantiniai įsipareigojimai negalios.

Atsarginės dalys, priedai ir reikmenys

Informaciją apie kitus priedus, ypač įdedamuosius darbo įrankius (antgalius), rasite gamintojo kataloguose.

Surinkimo brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus rasite mūsų pagrindiniame puslapyje:

www.flex-tools.com

Nurodymai utilizuoti



ISPĖJIMAS!

Pašalinkite susidėvėjusių įrankių tinklo kabelį, kad jų nebūtų galima naudoti.



Tik ES šalyse.

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/EB dėl senų elektros ir elektroninių įrankių ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.



NURODYMAS

Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

Garantija

Perkant naują įrankį FLEX suteikia 2 metų gamintojo garantiją nuo įrankio pardavimo datos vartotojui.

Garantiniai įsipareigojimai galioja tik defektų, atsiradusių dėl medžiagų ir/arba gamybos defektų arba jei gaminio savybės neatitinka deklaruojamų. Pareiškiant garantines pretenzijas, reikia pridėti pirkimo čekį su nurodyta pirkimo data. Garantis remontas atliekamas tik FLEX įgaliotose serviso dirbtuvėse. Garantiniai įsipareigojimai galioja tik tuo atveju, jei įrankis buvo naudojamas pagal paskirtį. Garantija negalioja natūralaus susidėvėjimo atveju, jei įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį, jei įrankis visiškai ar dalinai išardytas arba sugedo dėl to, kad buvo perkrautas, jei buvo naudojami jam neskirti, sugedę ar neteisingai naudojami priedai, jei žala klientams ar tretiesiems asmenims atsirado dėl įrankio poveikio priedui ar detalei naudojant jėgą, dėl naudojimo ne pagal paskirtį ar nepakankamo techninio aptarnavimo, jei yra pažeidimų dėl išorinio ar svetimkūnių poveikio, pvz., smėlio ar akmenėlių, dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijos nurodymų, pvz., įrankis buvo jungiamas į ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklą. Į garantinius įsipareigojimus neįeina žalos atlyginimas jei ji padaryta dėl įrankio poveikio priedui ar apdorojamai medžiagai, dėl to, kad buvo naudojama pernelyg didelė jėga, dėl nepakankamos įrankio priežiūros ar neteisingo techninio aptarnavimo, kurį atliko klientas ar tretieji asmenys, defektų, atsiradusių dėl išorinio poveikio ar dėl svetimkūnių, pvz., smėlio ar akmenukų poveikio, arba defektų, atsiradusių dėl to, kad nebuvo laikomasi instrukcijos nurodymų, pvz., prijungus prie ne tos įtampos ar ne tos srovės rūšies tinklo, atveju. Garantiniai įsipareigojimai priedams ir reikmenims galioja tik tada, jei jie buvo naudojami su įrankiu, su kuriuo jie skirti arba leidžiami naudoti.

Atsakomybės pašalinimas

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė įrankis arba netinkamas įrankio naudojimas.

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jeigu įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba ka.

Saturs

Izmantotie simboli	282
Jūsu drošībai	282
Trokšņi un vibrācija	286
Tehniskā informācija	287
Īss apskats	288
Lietošanas noteikumi	289
Tehniskā apkope un kopšana	291
Norādījumi par likvidēšanu	292
Garantija	292

Izmantotie simboli



BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē tiešu draudošu bīstamību.

Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud nāve vai ļoti smagas traumas.



UZMANĪBU!

Apzīmē iespējamu bīstamu situāciju.

Šī norādījuma neievērošanas gadījumā draud traumas vai materiāli zaudējumi.



NORĀDĪJUMS

Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta



Traumatisma riska samazināšanai izlasiet lietošanas pamācību!



Nēsāiet acu aizsargu!



Nēsāiet trokšņu aizsargu!



Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 292. lpp.)!



Vienmēr veiciet darbu ar abām rokām!



CE marķējums



UKCA marķējums

Jūsu drošībai



BRĪDINĀJUMS!

Pirms elektroinstrumenta izmantošanas izlasiet un rīkojieties saskaņā ar:

- šo lietošanas pamācību,
- pievienotās brošūras „Vispārējiem drošības tehnikas norādījumiem” darbā ar elektroinstrumentiem (Aprakstu-Nr.: 315.915),
- darba iecirknī paredzētajiem nelaimes gadījumu aizsardzības noteikumiem un instrukcijām.

Šis elektroinstrumenti izgatavots atbilstoši tehnikas līmenim, un balstoties uz atzītiem darba drošības tehnikas noteikumiem. Neskatoties uz to, tās izmantotājam vai trešajām personām ekspluatēšanas laikā var rasties dzīvībai bīstamas situācijas, kā arī mašīnas bojājumi vai citi materiāli zaudējumi. Elektroinstrumentu drīkst izmantot tikai

- paredzētajiem darbiem,
- drošības tehnikas noteikumiem atbilstošā stāvoklī.

Drošību ietekmējoši traucējumi nekavējoties jānovērš.

Noteikumiem atbilstoša izmantošana

Betona slīpētājs LD 24-6 180 paredzēts

- profesionālai izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā,
- sausai slīpēšanai un betona, apmetuma, klonu, smilšakmens, šamota un asfalta nolīdzināšanai, krāsas,
- slāņu un līmes palieku uz betona vai klona apsīpēšanai,
- izmantošanai ar dimanta instrumentiem, kurus firma FLEX piedāvā šai ierīcei un

kuru atļautais apgriezību skaits sastāda vismaz ar 6.500 apgr./ min.

Izmantošana ar griezdēdiskiem, rupjām slīpripām, sprostslīpripām vai stieplu sukām ir aizliegta.

Izmantojot betona slīpētāju LD 24-6 180, nepieciešama M kategorijas putekļu sūcēja pieslēgšana.

Drošības tehnikas norādījumi



BRĪDINĀJUMS!

Izlasiet visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus.

Drošības tehnikas noteikumu un norādījumu neievērošanas gadījumā, var tikt izraisītas elektrotraumas, ugunsgrēks un/vai citi smagi ievainojumi. Uzglabājiet drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.

- Šo elektroinstrumentu jāizmanto kā slīpmašīnu. Ievērojiet visus drošības tehnika noteikumus, norādījumus, attēlojumus un datus, kurus Jūs saņēmāt kopā ar šo ierīci.
Ja netiks ievēroti sekojošie norādījumi, tad var tikt izraisīta elektrotrauma, uguns un/vai smagi ievainojumi.
- Šis elektroinstruments nav piemērots slīpēšanai ar smilšpapīru, darbam ar stieplu sukām, pulēšanai vai griešanai ar slīpripu.
Izmantojot elektroinstrumentu darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var tikt izraisīta bīstamība un 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 aprikojumu, kuru ražotājs nav speciāli paredzējis vai ieteicis šim elektroinstrumentam.
Tas apstāklis, ka Jūs varat aprikojumu piestiprināt pie sava elektroinstrumenta, vēl negarantē tā drošu izmantošanu.
- Pieļaujamam iesaistāmā instrumenta apgriezību skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektroinstrumenta

norādītajam maksimālajam apgriezību skaitam.

Aprikojums, kas griežas ātrāk par pieļaujamu ātrumu, var salūzt un tikt atmests atpakaļ.

- Iesaistāmā instrumenta ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta dotajiem izmēriem.
Nepareizi izmērītos izmantojamus instrumentus nevar pietiekami ekranēt vai kontrolēt.
- Piederumu stiprinājuma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta montāžas piederumu izmēriem.
Piederumi, kas neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma aprikojumam, zaudēs centrējumu, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- Neizmantojiet bojātus izmantojamus instrumentus. Pirms katras izmantošanas pārbaudiet izmantojamo instrumentu šķēlumus un plaisas, slīpēšanas šķīvju plaisas, nodilumu vai stipru nolietojumu.
Ja elektroinstruments vai izmantojamais instruments nokrīt, pārbaudiet tā bojājumus vai izmantojiet nebojātu izmantojamo instrumentu. Ja ir notikusi izmantojamā instrumenta kontrole un izmantošana, tad Jums un tuvumā esošajām personām jāatrodas ārpus rotējošā izmantojamā instrumenta plaknes un jāļauj ierīcei vienu minūti rotēt ar visaugstāko apgriezību skaitu.
Bojāti izmantojamie instrumenti šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.
- Nēsājiet individuālu aizsargaprikojumu. Atkarībā no pielietojuma, izmantojiet visas sejas aizsargu, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja nepieciešams, nēsājiet putekļu masku, dzirdes aizsargu, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aizsargā Jūs no slīpēšanas un materiāla sīkajām daļiņām.
Acis jāaizsargā no lidojošiem svešķermeņiem, kuri rodas dažādu pielietojumu laikā. Putekļu vai filtrējošai

aizsargmaskai jāfiltrē putekļi, kuri rodas darba laikā.

Ja Jūs ilga laika posmā esat pakļauts liellam troksnim, tad Jūs varat zaudēt dzirdi.

- **Ievērojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no Jūsu darba zonas. Katram, kas ierodas darba zonā, jānēsā individuālais aizsargaprīkojums.**

Sagataves atlūzas vai salūzuši izmantojamie instrumenti var aizlidot un izraisīt traumas arī ārpus tiešās darba zonas.

- **Turiet instrumentu tikai aiz izolētajām rokturu vietām, ja izpildat darbus, kuru laikā izmantojamais instruments var aizskart noslēptus elektriskos vadus vai paša instrumenta tīkla kabeli.**

Kontakts ar zem sprieguma esošo vadu var izraisīt spriegumu arī ierīces metāla detaļās un izraisīt elektrotraumu.

- **Ievērojiet, lai tīkla kabelis neatrastos rotējošo izmantojamo instrumentu tuvumā.**

Ja tiek pazaudēta kontrole pār ierīci, tad tīkla kabeli var pārgriezt vai aizskart un Jūsu delna vai roka var iekļūt rotējošajā izmantojamā instrumentā.

- **Nekad nenolieciet elektro-instrumentu, pirms izmantojamais instruments nav pilnīgi apstājies.**

Rotējošais izmantojamais instruments var kontaktēties ar virsmu, kur tas ir jānoliek, kā rezultātā Jūs varat pazaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

- **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, ja Jūs to nesat.**

Jūsu apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo izmantojamo instrumentu un izmantojamais instruments var ieburties Jūsu ķermenī.

- **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.**

Motora ventilators ievēl korpusā putekļus, un liels sakrājušos metāla putekļu daudzums var izraisīt elektrobīstamību.

- **Neizmantojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.**

Dzirksteles var šos materiālus aizdedzināt.

- **Neizmantojiet izmantojamus instrumentus, kuriem nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.**

Ūdens vai cita šķidra dzesēšanas līdzekļa izmantošana var izraisīt elektrotraumu.

Īpaši drošības tehnikas noteikumi slīpēšanai

- **Izmantojiet tikai elektroinstrumentiem paredzētos abrazīvos materiālus un šiem abrazīvajiem materiāliem paredzēto aizsargapvalku.**

Abrazīvos materiālus, kuri nav paredzēti elektroinstrumentam, nevar pietiekami ekranēt un tie ir nedroši.

- **Aizsargapvalku droši jāpiestiprina pie elektroinstrumenta un jānostāda tā, lai tiktu panākta visaugstākā drošības pakāpe, t. i. vismazākajai abrazīvā materiāla daļai atklāti jānorāda uz apkalpojošo personu.**

Aizsargapvalkam jāaizsargā apkalpojošā persona no atlūzām un nejauša kontakta ar abrazīvo materiālu.

- **Abrazīvos materiālus drīkst izmantot tikai iekeiktajām izmantošanas iespējām.**

Piemēram: Nekad neslīpējiet ar dimanta slīpēšanas šķīvja sānu virsmu. Dimanta slīpēšanas šķīvji ir paredzēti materiāla noņemšanai ar slīpēšanas šķīvja apakšējo malu. Šie abrazīvie materiāli var salūzt, ja uz tiem iedarbojoties ar spēku no sāniem.

- **Izmantojiet tikai neobjātus pareiza lieluma un formas savilcējatlokus Jūsu izvēlētajam izmantojamam instrumentam.**

Piemēroti atloki sargā izmantojamus instrumentus un līdz ar to samazina lūzuma bīstamību.

- **Neizmantojiet lielāku elektro-instrumentu nolietotus izmantojamus instrumentus.**

Lielāku elektroinstrumentu izmantojamie instrumenti nav konstruēti mazo elektro-instrumentu lielākam apgriezienu skaitam un var salūzt.

Atsitiens un atbilstoši drošības tehnikas noteikumi

Atsitiens ir kustībā esoša iesaistāmā instrumenta kā piem., slīpripas, slīpēšanas šķīvja, stieplu sukas pēkšņa aizākējoša vai bloķējoša reakcija, kas izraisa rotējošā izmantojamā instrumenta pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā tiek izraisīts elektroinstrumenta nekontrolēts pātrinājums pret iesaistāmā instrumenta rotācijas kustību boķēšanas vietā.

Ja piem., kāda slīpripa ieāķējas sagatavē vai to bloķē, tad slīpripas mala, kura tiek iegremdēta sagatavē, var sapīties un ar to izlauzt slīpripu vai izraisīt atsitienu. Tad slīpripa kustas uz apkalpojošās personas pusi vai no tās prom, atkarībā no ripas rotācijas virziena bloķēšanas vietā. Tā slīpripas var arī lūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta izmantošanas rezultāts. To var novērst, ievērojot attiecīgus drošības tehnikas noteikumus, kuri tiek zemāk aprakstīti.

- **Stingri turiet elektroinstrumentu un nostādiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, ar kuru Jūs varat uztvert atsitienu spēku. Ja ir, vienmēr izmantojiet papildrokturi, lai Jums pēc iespējas labi varētu kontrolēt atsitienu spēku vai reakcijas momentu palaides laikā.**

Apkalpojošā persona, ievērojot piemērotus drošības pasākumus, var pārvaldīt atsitienu un reakcijas spēkus.

- **Ievērojiet, lai Jūsu rokas nekad neatrastos rotējošā izmantojamā instrumenta tuvumā.**
Atsitienā laikā izmantojamais instruments var izdarīt kustību pāri Jūsu rokai.
- **Izvairieties ar savu ķermeni no vietas, kurā elektroinstruments atsitienu laikā tiek virzīts.**
Atsitiens virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpripas kustībai bloķēšanas vietā.
- **Īpaši uzmanīgi strādāji vietās ar stūriem, asām malām utt. Novērsiet**

izmantojamo instrumentu atlēkšanu no sagataves un iespīlēšanos tajā.

Rotējošam izmantojamam instrumentam ir nosliece iespīlēties stūros, asās malās vai arī atsitienu laikā. Tas izraisa kontroles zudumu vai atsitienu.

- **Neizmantojiet ķēdes vai zobzāģplātni.**

Tādi izmantojamie instrumenti bieži izraisa atsitienu vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Citi drošības tehnikas noteikumi

- Izmantojiet tikai ārdarbiem paredzētus pagarinājuma kabelus.
- Nav ieteicama svina krāsu noslīpēšana. Svina krāsu noslīpēšanu drīkst veikt tikai speciālists.
- Neapstrādājiet materiālus, no kuriem var izdalīties veselībai bīstamas vielas (piem., azbests). Realizējiet aizsargpasākumus, ja var izveidoties veselībai kaitīgi, ātri uzliesmojoši vai sprādzienu izraisoši putekļi. Nēsājiet putekļu aizsargmasku. Izmantojiet nosūcējiekārtas.



MATERIĀLIE ZAUDĒJUMI!

Tīkla spriegumam jāsaplūst ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 62841.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda:

- skaņas spiediena līmeni: 96 dB(A);
- skaņas jaudas līmeni: 104 dB(A);
- Nedrošība: $K = 3 \text{ dB}$.

Svārstību summārā vērtība (slīpējot betona virsmas):

- Emisijas koeficients: $a_h = 6,7 \text{ m/s}^2$
- Nedrošība: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$



UZMANĪBU!

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.



NORĀDĪJUMS

Šajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 62841 normētajai mērīšanas metodei un elektroinstrumentu salīdzināšanai var tik savstarpēji izmantots. Tas ir piemērots arī iepriekšējai svārstību slodzes novērtēšanai. Dotais svārstību līmenis parāda galvenos elektroinstrumenta izmantošanas veidus.

Bet, ja elektroinstrumenti ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietoti citādi izmantošanai, tad var rasties svārstību līmeņa novirzes. Tas var ievērojami palielināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Precīzai svārstību slodzes noteikšanai jāņem vērā arī tas laiks, kurā ierīce ir gan izslēgta, vai arī darbojas, bet faktiski neatrodas darba procesā. Tas var ievērojami samazināt svārstību slodzi visā darba laika periodā.

Sastādiet drošības tehnikas papildnoteikumus strādājošās personas aizsardzībai pret svārstību iedarbību, kā piem., attiecībā uz: elektroinstrumenta un rezerves instrumentu apkopi, roku siltuma saglabāšanu, darba procesu organizāciju.



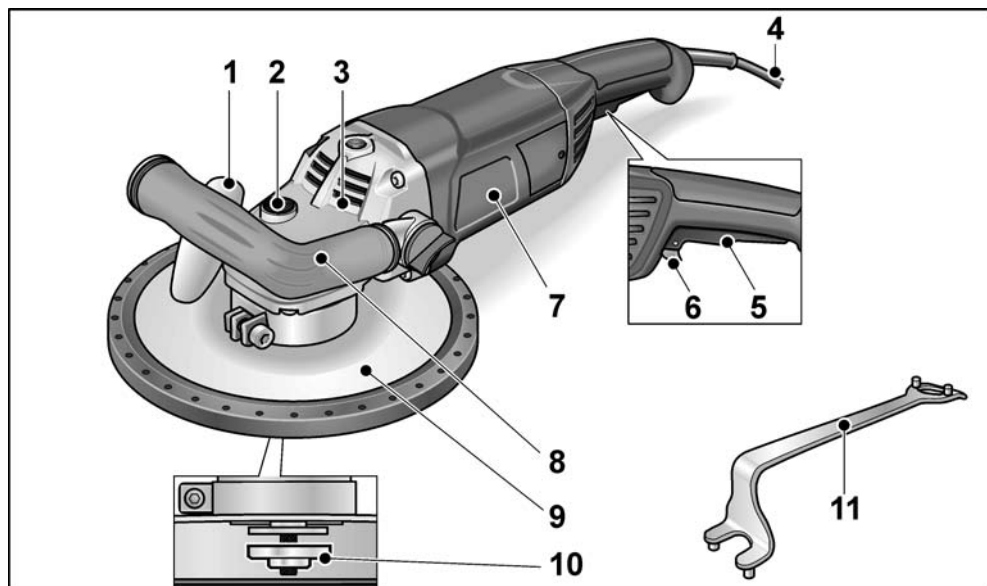
UZMANĪBU!

Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jāņēsā skaņas aizsargu.

Tehniskā informācija

Ierīces modelis		LD 24-6 180
Produkts	Betona slīpētājs	
Tīkla spriegums	V/Hz	230/50
Patērējamā jauda	W	2.400
Lietderīgā jauda	W	1.440
Apgrīezienu skaits	apgr./min	6.500
Instrumenta nostiprinājums		M14
Maks. ripas diametrs	mm	180
Aizsargklase		□/II
Svars	kg	6,6

Īss apskats



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Nosūkšanas savienotājscaurule | 7 | Firmas plāksnīte * |
| 2 | Darbvārpstas aretēšana
Darbvārpstas apstādināšanai,
nomainot instrumentus. | 8 | Rokturis, regulējams |
| 3 | Pārvalda galva
Ar gaisa izplūdi un griešanās virziena
bultiņu. | 9 | Aizsargapvalks ar gumijas
nosūcējgredzenu |
| 4 | Pieslēguma kabelis 4,0 m ar tīkla
kontaktdakšu | 10 | Savilcējuzgrieznis |
| 5 | Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis | 11 | Aptures atslēga |
| 6 | Ieslēgšanas bloķētājs/
aretēšanas poga
Novērš nevēlamu ierīces palaidi un
aretē slēdzi (5) ilgstošas darbības
režīmā. | | |

* nav attēlots

Lietošanas noteikumi

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

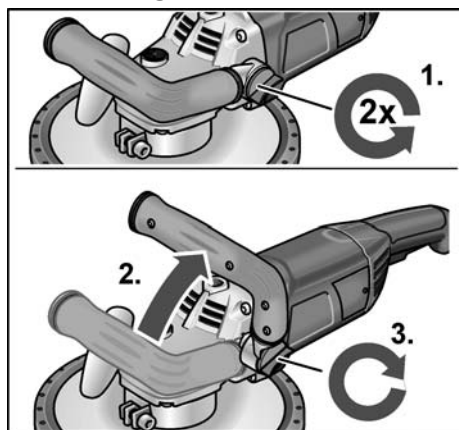
⚠ UZMANĪBU!

Esošajam tīkla spriegumam un sprieguma norādei uz firmas plāksnītes jāsakrīt.

Pirms ekspluatācijas

- Izpakojiet elektroinstrumentu un aprikojumu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu un iespējamus transportēšanas bojājumus.

Roktura regulēšana

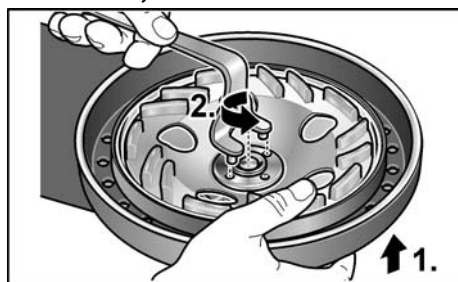


1. Pagriežamo pogu roktura regulēšanai atgrieziet par apm. 2 apgriezieniem pulkstenrādītāju virzienā.
2. Noregulējiet rokturi vēlamajā pozīcijā (15° fiksācija). Rokturim ir jānofiksējas!
3. Pagriežamo pogu roktura regulēšanai cieši pievelciet pulkstenrādītāju virzienā.

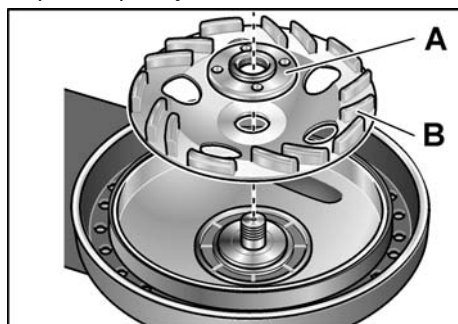
i NORĀDĪJUMS

Ja nepieciešams, rokturi var pārlīkt uz otru elektroinstrumenta pusi.

Abrazīvo materiālu izmantošana un nomaiņa

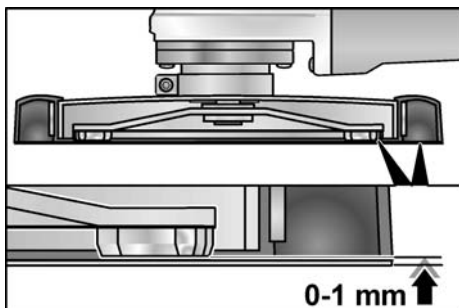


- Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiešu (1.).
- Griežot aptures atslēgu pretēji pulksteņa rādītāju virzienam, noskrūvējiet no darbvārpstas savilcējuzgriezni un noņemiet (2.).
- Ievietojiet dimanta slīpēšanas šķīvi (B) pareizā pozīcijā.



- Uzskrūvējiet uz darbvārpstas savilcējuzgriezni (A) ar apcīlni uz augšu.
- Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiešu.
- Ar aptures atslēgu stingri pievelciet savilcējuzgriezni.

- Kontrolējiet aizsargapvalka stāvokli:



Gumijas nosūcējgredzenam jābūt izvirzītam apm. par 0–1 mm virs slīpēšanas šķīvja. Ja nepieciešams, labojiet (sk. „Nostādiet aizsargapvalku”).

- Iespaidiet kontaktdakšu kontaktligzdā.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu (bez iefiksēšanās) un ļaujiet apm. 30 sekundes darboties. Veiciet nefīdzsvarotības un vibrācijas pārbaudi.
- Izslēdziet elektroinstrumentu.

Nostādiet aizsargapvalku

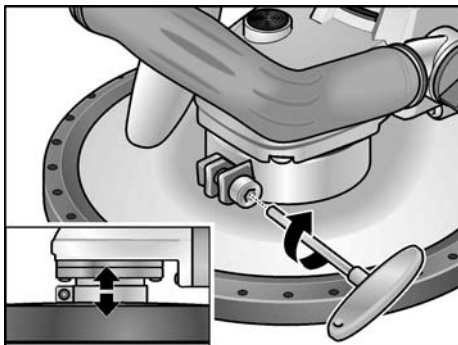


NORĀDĪJUMS

Gumijas nosūcējgredzenam jābūt izvirzītam apm. par 0–1 mm virs slīpēšanas šķīvja.

*Dimanta slīpēšanas šķīvju nodiluma
izlīdzināšanai iespējama aizsargapvalka
augstuma regulēšana.*

- Atlaidiet aizsargapvalka skrūvsavienojumu.

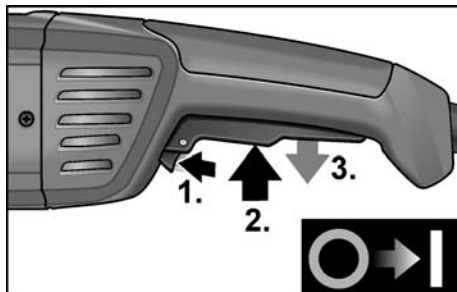


- Nostādiet aizsargapvalku nepieciešamajā augstumā.

- Stingri pievelciet skrūvsavienojumu.

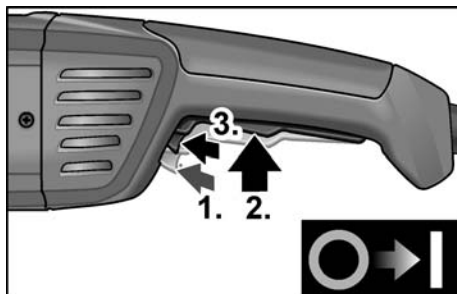
Elektroinstrumenta ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās

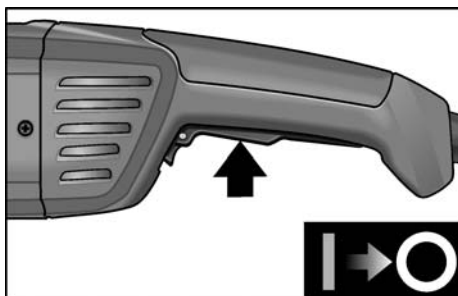


1. Nospiediet ieslēgšanas bloķētāju un stingri turiet.
2. Spiediet slēdzi.
3. Lai izslēgtu, atlaidiet slēdzi.

Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos



1. Nospiediet ieslēgšanas bloķētāju un stingri turiet.
2. Spiediet slēdzi un turiet to nospiestu.
3. Nospiediet aretiera poļu.



4. Ierīces izslēgšanai īsi nospiediet slēdzi un atlaidiet.

Nosūcējiekārtas izmantošana



NORĀDĪJUMS

Ieteicama firmas FLEX specialnosuceja M kategorijas izmantošana.

- Ievadiet nosūkšanas šļūteni šļūtenes turētājā un piestipriniet pie aizsargapvalka savienotājcaurules.
- Pieslēdziet uzsūkšanas šļūteni pie nosūcējiekārtas. Ievērojiet nosūcējiekārtas lietošanas pamācības noteikumus! Pārbaudiet nostiprinājuma stabilitāti! Ja nepieciešams, izmantojiet piemērotu adapteri.



NORĀDĪJUMS

Ja putekļu sūcējam ir nepieciešama speciāla savienotājcaurule (t. i. cita savienotājcaurule un nevis 32 mm/36 mm standarta savienotājcaurule, kura iekļauta elektroinstrumenta piegādes komplektā), tad sazinieties ar putekļu sūcēja piegādātāju, lai nodrošinātu piemērotu adapteri.

Darbs ar elektroinstrumentu



BRĪDINĀJUMS!

Rotējošais slīpēšanas šķīvis nedrīkst saskarties ar asiem izvirzītiem priekšmetiem.

Atsitienu bīstamība! Slīpēšanas šķīvja bojājumi.

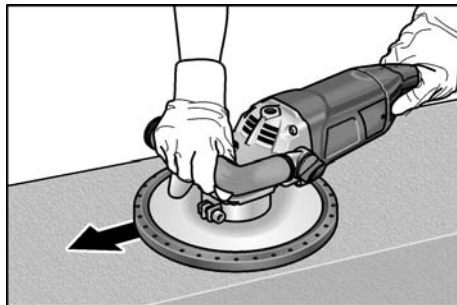
Ja slīpēšanas šķīvis ir stipri nolietots vai bojāts, tad to obligāti jānomaina.



UZMANĪBU!

Elektroinstrumentu vienmēr stigrī jātur ar abām rokām!

1. Piestipriniet abrazīvo materiālu.
2. Pieslēdziet nosūcējiekārtu.
3. Iespraudiet tīkla kontaktdakšu.
4. Ieslēdziet nosūcējiekārtu.
5. Ierīces ieslēgšana.
6. Uzlieciet betona slīpētāju uz darba virsmas. Gumijas nosūcējgredzenam jābūt vienā līmenī ar darba virsmu.



7. Palieliniet spiedienu, lai slīpēšanas šķīvis būtu kontaktā ar virsmu. Vienlaicīgi groziet renovācijas darbu slīpmašīnu ar nosedzošām kustībām.

Gumijas nosūcējgredzens

Ja gumijas nosūcējgredzens ir bojāts vai parāda pārmērīgu nodilumu, tad to jānomaina. To var iegādāties, norādot pasūtījuma-Nr. 258.626, katrā firmas FLEX-tehniskā servisa dienestā.

Tehniskā apkope un kopšana



BRĪDINĀJUMS!

Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.

Tīrīšana



BRĪDINĀJUMS!

Neizmantojiet ūdeni un šķidrus tīrīšanas līdzekļus.

- Korpusa iekšpusi kopā ar motoru regulāri jāizpūš ar sausu saspiesto gaisu.
- Aizsargapvalku tīriet ar sausu saspiesto gaisu.

Remontdarbi

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.



NORĀDĪJUMS

Garantijas laikā neatlaidiet motora korpusa skrūves. Neievērošanas gadījumā tiek dzēsti ražotāja garantijas pienākumi.

Rezerves daļas un aprīkojums

Ar citu aprīkojumu, īpaši ar izmantojamiem instrumentiem, var iepazīties ražotāja katalogā.

Detālu izkārtojuma attēlus un rezerves daļu sarakstus Jūs atradīsiem mūsu mājas lapā:

www.flex-tools.com

Norādījumi par likvidēšanu



BRĪDINĀJUMS!

Nodrošiniet nolietoto ierīču nelietojamību, likvidējot to tīkla kabeli.



Tikai ES valstīm.

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar parastajiem atkritumiem.

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/EK direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



NORĀDĪJUMS

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētājā veikalā.

Garantija

Iegādājoties jaunu mašīnu, firma FLEX dod 2 gadus ražotāja garantiju, skaitot no mašīnas pārdošanas datuma gala patērētājam.

Garantija attiecas tikai uz bojājumiem, kuri attiecas uz materiāla un/vai ražošanas defektiem, kā arī uz garantēto īpašību neizpildi.

Garantijas prasību nodrošināšanai nepieciešama pārdošanas ēka oriģināla

pievienošana ar pārdošanas datuma norādi. Garantijas remontdarbus drīkst izpildīt tikai FLEX autorizētajās darbnīcās vai servisa stacijās.

Garantijas prasības pastāv tikai tad, ja ekspluatācija ir notikusi atbilstoši noteikumiem. Īpaši no garantijas tiek izslēgts ekspluatācijas rezultātā radies nodilums, neprasmīga pielietošana, daļēji vai pilnīgi demontēta mašīna, kā arī mašīnas pārslodzes dēļ radušies bojājumi, neatlauta, bojātu vai nepareizu pielieto-jamo instrumentu izmantošana.

Garantijas prasībās neietilpst pielietojamo instrumentu jeb sagatavju bojājumi, kuri radušies mašīnas pielietošanas gadījumā, spēka pielietojums, bojājumi, kurus izraisījis klients vai trešās personas, neprasmīgi vai nepietiekami veicot mašīnas apkopi, bojājumi, kuri radušies svešas ietekmes vai svešķermeņu, piem., smilšu vai akmeņu, iedarbības rezultātā, kā arī bojājumi lietošanas pamācības neievērošanas gadījumā, piem., pieslēg-šana pie nepareiza tīkla sprieguma vai sērvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šāda izmantošana ir paredzēta vai atļauta.

Atbildības izslēgšana

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļņas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts ražojuma vai ražojuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem, kuri radušies ierīces neprasmīgas izmantošanas dēļ, vai tika izraisīti citu ražotāju izstrādājumu pielietošanas rezultātā.

تنبيه بشأن التخلص من المنتج المستهلك



تحذير!

يجب جعل الأجهزة المستهلكة غير صالحة للاستعمال وذلك من خلال استبعاد كبل التوصيل بالكهرباء.



فقط لدول الاتحاد الأوروبي
يجب عدم التخلص من أدوات العمل الكهربائية من خلال إلقائها مع الخلفات المنزلية!

حسب القاعدة التوجيهية الأوروبية 2012/19/EU بشأن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية المستهلكة وتطبيق هذه القاعدة التوجيهية في تشريعات قومية، فإن أدوات العمل الكهربائية يلزم جمعها بصورة منفصلة والانتفاع من موادها بصورة متوافقة مع المتطلبات البيئية.



تنبيه!

يرجى منكم الاستعلام لدى التاجر التخصصي عن إمكانيات التخلص من الأجهزة المستهلكة!

الضمان

عند شراء ماكينة جديدة، تقدم FLEX ضماناً من قبل الجهة الصانعة لمدة عامين، بدءاً من تاريخ بيع الماكينة للمستهلك النهائي. يغطي الضمان فقط العيوب الناتجة عن عيوب المواد وأ/أو التصنيع وعدم استيفاء الخصائص المضمنة. عند تقديم مطالبة الضمان، يجب إرفاق إيصال البيع الأصلي مؤرخة بتاريخ البيع. لا يمكن إجراء الإصلاحات المتعلقة بالضمان إلا بواسطة ورش العمل أو محطات الخدمة المعتمدة من FLEX. لا تسري مطالبة الضمان إلا إذا تم استخدام المنتج بالطريقة المطابقة للتعليمات، يُستثنى من الضمان على وجه الخصوص التآكل الناتج عن التشغيل، والاستخدام غير المطابق للتعليمات، والماكينات التي تم فكها جزئياً أو كلياً، بالإضافة إلى الأضرار الناتجة عن التحميل الزائد للماكينة، واستخدام أدوات التشغيل غير المعتمدة أو المعيبة أو التي تم استخدامها بشكل خاطئ، والأضرار التي تسببها الماكينة لأداة التشغيل أو قطعة التشغيل، واستخدام القوة، والأضرار اللاحقة الناتجة عن الصيانة غير السليمة أو غير الكافية من قبل العميل أو أطراف ثالثة، والأضرار الناتجة عن تدخل خارجي أو أجسام غريبة، مثل الرمل أو الحجارة، بالإضافة إلى الأضرار الناتجة عن عدم اتباع دليل الاستعمال، مثل التوصيل بجهد خاطئ للشبكة الكهربائية أو نوع تيار خاطئ؛ لا تسري مطالبات الضمان لأدوات التشغيل أو الملحقات إلا إذا تم استخدامها مع الماكينات التي يكون هذا الاستخدام مخصصاً لها أو مسموحاً به.

إخلاء المسؤولية

صانع المنتج ومنه لا يتحملان أية مسؤولية عن أي ضرر عن فوات كسب يتم التسبب فيه من خلال انقطاع مؤقت للعمل في المؤسسة يكون قد تم التسبب فيه من خلال المنتج أو من خلال عدم إمكانية استخدام المنتج.

صانع المنتج ومنه لا يتحملان أية مسؤولية عن أي ضرر يكون قد تم التسبب فيه من خلال الاستخدام بصورة غير صحيحة أو من خلال الاستخدام ارتباطاً بمنتجات مصنوعة من قبل منتجين آخرين.

حلقة الشفط المطاطية

يجب تغيير حلقة الشفط المطاطية في حالة تعرضها للضرر أو ظهور تآكل كبير بها.
تتوافر خت رقم الطلب ٢٥٨,٦٦٦ لدى أي مركز من مراكز خدمة عملاء FLEX.

الصيانة والعناية

تحذير!
قبل إجراء أية أعمال على أداة العمل الكهربائية يجب إخراج قابس الجهاز من مقبس التغذية بالتيار الكهربائي.

التنظيف

- تحذير!**
يجب عدم استخدام ماء أو مواد تنظيف سائلة.
- يجب تنظيف النطاق الداخلي من جسم الجهاز مع الحرك بصورة منتظمة عن طريق إزالة الخلفات بالنفخ بهواء مضغوط. عند القيام بذلك يجب ترك أداة العمل الكهربائية دائرة.
- قم بتنظيف الغطاء الواقي وقطاع الحواف المتحرك بالهواء الجاف المضغوط.

أعمال الإصلاح

يجب عدم إجراء أية أعمال إصلاح إلا من قبل إحدى ورش خدمة العملاء المعتمدة من قبل صانع المنتج.
تنبيه!
لا تقم بفك البراغي الموجودة على علبة المحرك خلال فترة الضمان. في حالة عدم مراعاة ذلك، تسقط التزامات الضمان من جانب الجهة الصانعة.

قطع الغيار والملحقات التكميلية

في كتالوجات صانع المنتج جُودون ملحقات تكميلية أخرى. وعلى وجه الخصوص أدوات عمل تركيبية.
للاطلاع على رسومات المنظر الممدد وقوائم قطع الغيار يرجى الرجوع إلى موقعنا في الإنترنت: www.flex-tools.com

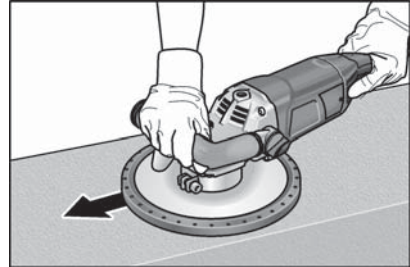
الاختيار المسبق لعدد اللفات باستخدام الشفاط

- تنبيه!**
يُنصح باستخدام شفاط الغبار من الفئة M المقدم من شركة FLEX.
- قم بتوجيه خرطوم الشفط عبر حامل الخرطوم وقم بتثبيته في فوهة توصيل الغطاء الواقي.
- قم بتوصيل خرطوم الشفط بالشفاط. ينبغي مراعاة دليل استعمال الشفاط! تحقق من التثبيت السليم! استخدم مهايئًا مناسبًا عند الضرورة.

تنبيه!
إذا احتاجت المكينة الكهربائية إلى فوهة توصيل خاصة (أي فوهة أخرى غير الفوهة القياسية 32 مم/36 مم الموردة مع الأداة الكهربائية)، فيرجى الاتصال بمورد المكينة للحصول على المهايئ المناسب.

العمل باستخدام الأداة الكهربائية

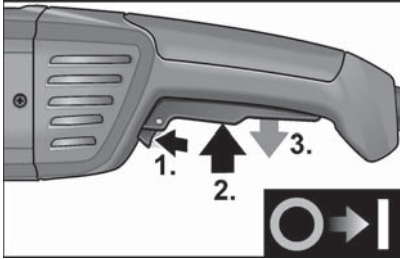
- تحذير!**
لا يجب أن يتلامس صحن التجليخ الدوار مع الأغراض الحادة. خطر حدوث الارتداد! أضرار بصحن التجليخ. يجب تغيير صحن التجليخ على الفور عند تعرضه للتلف أو التآكل الشديد.
- احترس!**
احكم مسك الأداة الكهربائية بكلتا يديك دائما!
- 1. قم بتثبيت مواد التجليخ.
- 2. قم بتوصيل الشفاط.
- 3. أدخل القابس الكهربائي.
- 4. قم بتشغيل جهاز الشفط.
- 5. قم بتشغيل الجهاز.
- 6. قم بوضع مجلخة الترميم على سطح العمل. يجب أن يتحاذى رأس الفرشاة أو حلقة الشفط المطاطية مع سطح العمل.



- 7. قم بزيادة الضغط ليتلامس صحن التجليخ مع سطح العمل. أثناء ذلك قم بتحريك مجلخة الخرسانة بشكل متداخل.

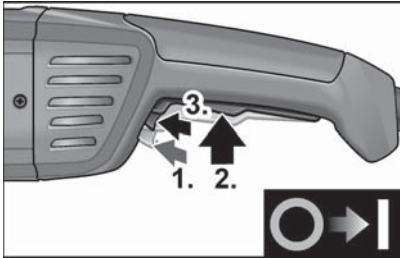
تشغيل وإيقاف الأداة الكهربائية

تشغيل لوقت قصير بدون تثبيت

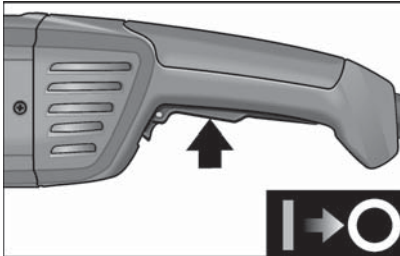


- اضغط على مانع التشغيل واحتفظ به مضغوطاً.
- اضغط على المفتاح.
- لغرض الإيقاف، اترك المفتاح.

تشغيل متواصل مع تثبيت

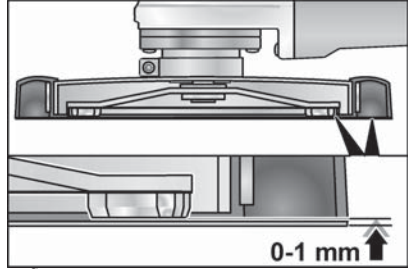


- اضغط على مانع التشغيل واحتفظ به مضغوطاً.
- اضغط على المفتاح واحتفظ به مضغوطاً.
- اضغط على مفتاح التثبيت.



- لغرض الإيقاف، اضغط على المفتاح لوهلة قصيرة ثم اتركه.

مراجعة وضع الغطاء الواقي



ينبغي أن تبرز حلقة الشفط المطاطية بمقدار 1-0 م تقريباً فوق صحن التجليخ.

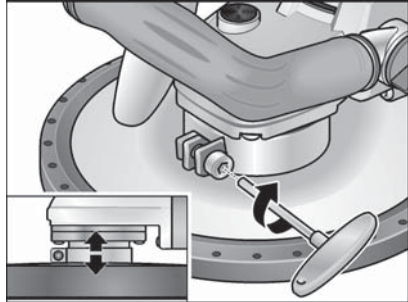
- أدخل قابس الكهرباء في المقبس.
- قم بتشغيل أداة الشغل (بدون تثبيت) واتركها تدور لمدة 30 ثانية تقريباً. افحص من حيث وجود عدم اتزان واهتزازات.
- إيقاف أداة العمل الكهربائية.

تعديل الغطاء الواقي

تنبيه!

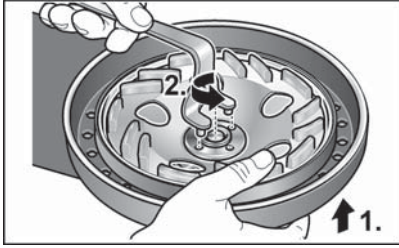
ينبغي أن تبرز حلقة الشفط المطاطية بمقدار 1-0 م تقريباً فوق صحن التجليخ. يمكن ضبط الغطاء الواقي في الارتفاع المناسب لتعويض التآكل الواقع بصحن التجليخ الماسي.

- قم بفك براغي تثبيت الغطاء الواقي.
- اضبط الغطاء الواقي على الارتفاع المرغوب.



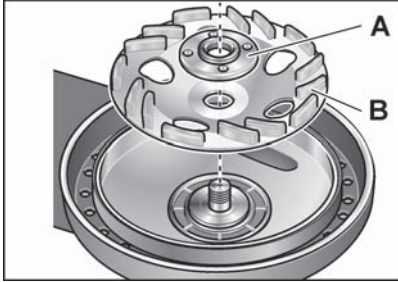
- أحكم ربط براغي التثبيت.

تركيب وتغيير مواد التجليخ



■ اضغط على وسيلة تثبيت البريمة واحتفظ بها مضغوطة (1).

- قم بفك صامولة الشد من البريمة باستخدام مفتاح التثبيت عكس اتجاه حركة عقارب الساعة ثم اخلعها (2).
- قم بتركيب صحن التجليخ الماسي (A) بشكل صحيح.



- اربط صامولة الشد (B) في البريمة بينما الشفة موجهة إلى أعلى.
- اضغط على وسيلة تثبيت البريمة، واحتفظ بها مضغوطة.
- أحكم ربط صامولة الشد باستخدام مفتاح التثبيت.

إرشادات الاستعمال

تحذير!



قبل إجراء أية أعمال على أداة العمل الكهربائية يجب إخراج قابس الجهاز من مقبس التغذية بالتيار الكهربائي.

احترس!

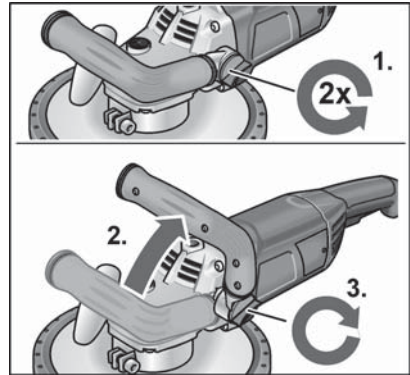


يجب أن يتوافق جهد الشبكة الكهربائية مع قيمة الجهد الكهربائي المذكور على لوحة الصنع.

قبل البدء في التشغيل لأول مرة

يتم إخراج أداة العمل الكهربائية والملحقات التكميلية من مواد التغليف ويتم التأكد من وجود متضمنات التوريد بالكامل ومن عدم وجود أي تلف أو ضرر مترتب على النقل.

اضبط المقبض



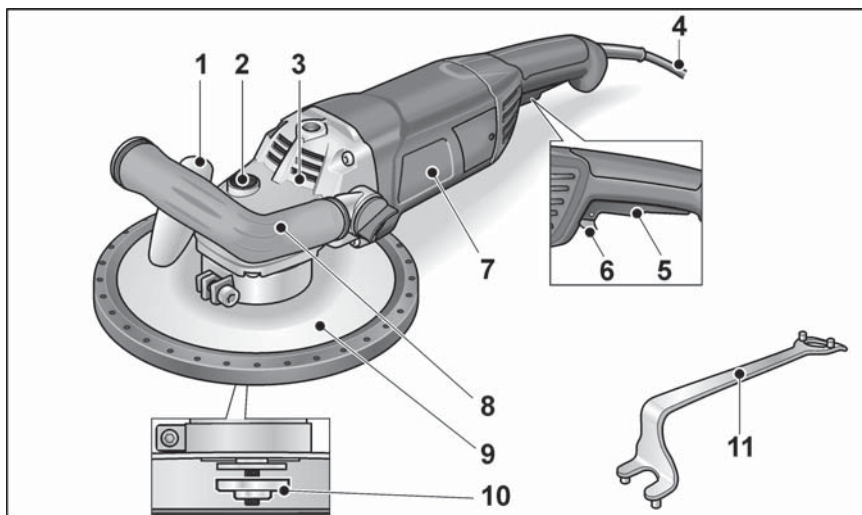
- قم بحل المفتاح الدوار الخاص بضبط المقبض مقدار لفتين تقريباً عكس اتجاه حركة عقارب الساعة.
- اضبط المقبض في الوضع المرغوب (قفل 15°).
- يجب مراعاة التثبيت الصحيح!
- أحكم ربط المفتاح الدوار الخاص بضبط المقبض في اتجاه حركة عقارب الساعة.

تنبيه!



يمكن نقل المقبض على الجانب الآخر لأداة التشغيل إذا لزم الأمر.

نظرة عامة



- | | | | |
|----|----------------------------|---|---|
| 7 | لوحة الصنع * | 1 | فوهة توصيل للشفط |
| 8 | مقبض، قابل للضبط | 2 | قفل العمود الدوار |
| 9 | غطاء واقي بحلقة شفط مطاطية | 3 | لتنثبيت العمود الدوار عند تغيير الأداة |
| 10 | صامولة شد | 4 | رأس علبة التروس |
| 11 | مفتاح تثبيت | 5 | مع فتحة تصريف الهواء وسهم الجاه الدوار |
| | | 6 | كابل توصيل 4,0 متر مزود بقباس كهربائي |
| | | | مفتاح التشغيل/الإيقاف |
| | | | مانع التشغيل/مفتاح التثبيت |
| | | | يمنع بدء تشغيل الجهاز عن طريق الخطأ ويثبت المفتاح |
| | | | (5) في وضع التشغيل المستمر. |

* غير معروض

بيانات تقنية

طراز الجهاز	LD 24-9 180	
المنتج	مجلخة الخرسانة	
جهد الشبكة الكهربائية	230/50	فلط/هرتز
استهلاك الطاقة	2.400	واط
قدرة الخرج	1.440	واط
عدد اللفات	6.500	لفة/دقيقة
ظرف تركيب الأدوات	M14	
قطر القرص الأقصى	180	مم
فئة الحماية	□ / II	
الوزن	6,6	كجم

تتم إزالة طلاوات الرصاص بواسطة فني متخصص فقط.

■ تجنب التعامل مع الخامات التي قد ينبعث منها مواد تشكل خطورة على الصحة (مثل الأسبستوس). احرص على اتخاذ إجراءات الحماية اللازمة في حالة وجود غبار ضار بالصحة أو قابل للاشتعال أو الانفجار. احرص على ارتداء القناع الواقي من الغبار. استخدم أجهزة الشفط المناسبة.

⚠️ أضرار مادية!

جهد شبكة التغذية بالتيار الكهربائي يلزم أن يكون مطابقا لقيمة الجهد المذكورة على لوحة بيانات الطراز.

الضوضاء والاهتزازات

تم احتساب قيم الضجيج والاهتزازات وفقاً للمواصفة EN62841. تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز في المعتاد: مستوى ضغط الصوت: 96 ديسيبل (A). مستوى شدة الصوت: 104 ديسيبل (A). نسبة التفاوت: $0 = K$ ديسيبل. القيمة الإجمالية للتذبذب عند جليخ الأسطح الخرسانية: قيم الانبعثات: $a_p = 6,7$ مللي/ث² نسبة التفاوت: $K = 1,5$ مللي/ث²

⚠️ تحذير!

قيم القياس المذكورة تكون سارية للأجهزة الجديدة. في أثناء الاستخدام اليومي تتغير قيم الضوضاء وقيم الاهتزازات.

i تنبيه!

منسب الاهتزازات المنصوص عليه في إرشادات التشغيل هذه تم قياسها بأسلوب قياس موحد قياسياً في المعيار EN 62841 ويمكن استخدامه لمقارنة أدوات عمل كهربائية مع بعضها. وهو مناسب أيضاً لإجراء تقدير أولي لحمل الاهتزازات. منسب الاهتزازات المذكور راجع إلى الاستخدامات الرئيسية لأداة العمل الكهربائية. إلا أنه عند استخدام أداة العمل الكهربائية في تطبيقات أخرى مع أدوات عمل تركيبية مختلفة أو تحت ظروف صيانة غير كافية، فإن منسب الاهتزازات يمكن أن يزيد عن القيمة المذكورة. وهذا ما يمكن أن يؤدي إلى زيادة حمل الاهتزازات بصورة واضحة على مكان العمل بأكمله. لإجراء تقدير دقيق لحمل الاهتزازات فإنه يجب أيضاً مراعاة الأوقات التي يكون فيها الجهاز متوقفاً عن التشغيل أو يكون فيها الجهاز مشغلاً إلا أنه لا يتم استخدامه بالفعل. هذا يمكن أن يؤدي إلى خفض حمل الاهتزازات بصورة واضحة على مكان العمل بأكمله. يرجى منكم تحديد إجراءات أمان وسلامة إضافية لحماية القائم بتشغيل الجهاز من مفعول الاهتزازات، على سبيل المثال: صيانة أداة العمل الكهربائية وأدوات العمل التركيبية، الحفاظ على الأيدي دافئة، تنظيم مجريات العمل.

⚠️ احترس!

عند وجود ضغط صوت يزيد عن 85 ديسيبل (أ) يجب ارتداء جبهة واقية للسمع

في حالة ما إذا حدث على سبيل المثال وانحبس أو أعيقت حركة قرص التجليخ في الشيء الجاري معالجته. عندئذ فإن حافة قرص التجليخ التي تغطس في الشيء الجاري معالجته يمكن أن تنحصر ومن خلال ذلك يمكن أن ينكسر قرص التجليخ أو أن يتسبب في حدوث صدمة ارتدادية. قرص التجليخ يتحرك عندئذ في اتجاه الشخص القائم بالتشغيل أو في الاتجاه المضاد له. وهذا ما يتوقف على اتجاه دوران القرص في الموضع الذي أعيقت فيه الحركة. عندئذ فإن أقراص التجليخ يمكن أيضاً أن تنكسر.

الصدمة الارتدادية هي العاقبة للترتبة على استخدام خاطئ أو غير صحيح لأداة العمل الكهربائية. ويمكن تجنب حدوث صدمة ارتدادية من خلال إجراءات احترازية مناسبة كما هو موضح فيما يلي:

- يجب الإمساك بأداة العمل الكهربائية بإحكام جيد ويجب مركزة الجسم والذراعين في وضع يمكنكم فيه احتواء قوى الصدمة الارتدادية بصورة متحكم فيها.
- يجب دائماً استخدام المقبض الإضافي، في حالة وجوده، وذلك لكي تتاح لكم إمكانية السيطرة إلى أقصى قدر ممكن على قوى الصدمة الارتدادية أو عزم رد الفعل عند زيادة سرعة الدوران. الشخص القائم بتشغيل الجهاز يمكنه السيطرة على قوى الصدمة الارتدادية وقوى رد الفعل من خلال تطبيق إجراءات احترازية مناسبة.
- يرجى منكم الحرص على عدم وضع يديكم على مقربة من أداة عمل تركيبية دائرية. عند حدوث صدمة ارتدادية فإن أداة العمل التركيبية يمكن أن تتحرك فوق يديكم.
- يرجى منكم تجنب وجود جسديكم في النطاق الذي تتحرك فيه أداة العمل الكهربائية عند حدوث صدمة ارتدادية. الصدمة الارتدادية تدفع أداة العمل الكهربائية في الاتجاه المعاكس لحركة المفصلة عند موضع إعاقة الحركة.
- يرجى منكم توخي الحرص بصورة خاصة عند العمل في نطاق زوايا أو حواف حادة وما إلى ذلك. يرجى منكم عمل ما يلزم للحوادث دون أن تندفع أدوات العمل التركيبية بصورة صدمية متعقدة عن الشيء الجاري معالجته أو أن تنحصر عند الزوايا أو الحواف الحادة أو في حالة اندفاعها للخلف فإن أداة العمل التركيبية الدائرية تكون ذات ميل لأن تنحصر وهذا ما يتسبب في فقدان السيطرة أو في صدمة ارتدادية.
- يجب عدم استخدام نصل نشر سلسلي أو مسنن. مثل أدوات العمل التركيبية هذه تتسبب في الكثير من الحالات في صدمة ارتدادية أو في فقدان السيطرة على أداة العمل الكهربائية.

تنبيهات أمان وسلامة أخرى

- اقتصر على استخدام كابلات الإطالة المسموح به في النطاق الخارجي.
- لا يسمح باستخدام لتجليخ طلاءات الرصاص. يجب أن

- يجب عدم استخدام أدوات عمل تركيبية تتطلب مادة تبريد سائلة. استخدام ماء أو مواد تبريد سائلة أخرى يمكن أن يتسبب في إحداث صدمة كهربائية.
- يرجى منكم الحرص على عدم وجود أية أجزاء مفككة من غطاء الصقل، وعلى وجه الخصوص حبال تثبيت. يجب جميع وتأمين أو تقصير حبال التثبيت. حبال التثبيت السائبة التي تدور يمكن أن تقبض على أصابعكم أو يمكن أن تشبكت في الشيء الجاري معالجته.

إرشادات السلامة الخاصة للتجليخ

- اقتصر على استخدام عناصر التجليخ المصرح بها لأداتك الكهربائية، واقتصر كذلك على استخدام الغطاء الواقي الخاص بعناصر التجليخ هذه.
- لا يمكن تأمين عناصر التجليخ غير المخصصة للأداة الكهربائية بشكل كافٍ، ومن ثم تصبح غير آمنة.
- ينبغي أن يكون قدم تركيب غطاء الوقاية على الأداة الكهربائية بأمان وأن يكون قد تم ضبطه بحيث يوفر أكبر قدر ممكن من الأمان. وهذا يعني أن يشير أصغر جزء مكشوف من عدة التجليخ نحو المستخدم.
- من شأن غطاء الوقاية حماية المستخدم من الشظايا وملامسة عناصر التجليخ بشكل غير مقصود.
- لا يجوز استخدام عناصر التجليخ إلا لأغراض الاستخدام الموصى بها.
- مثلاً: لا تقم بالتجليخ بواسطة السطح الجانبي لصحن التجليخ المناسبة أبداً.
- صحن التجليخ المناسبة مخصصة لإزالة المواد بواسطة الجانب السفلي لصحن التجليخ قد تتسبب القوى المؤثرة على أقراص التجليخ من الجانب إلى كسرهما.
- استخدم دائماً فلانشة شد سليمة ومقاس وشكل صحيح يناسب أداة الشغل التي تختارها.
- تقدم الفلانشات المناسبة الدعم المطلوب لأدوات الشغل وتقلل بذلك من خطر الانكسار.
- لا تستخدم أدوات شغل مستهلكة خاصة بالأدوات الكهربائية الكبيرة.
- أدوات الشغل الخاصة بالأدوات الكهربائية الكبيرة غير مناسبة لأعداد اللفات العالية بالأدوات الكهربائية الصغيرة وقد تنكسر.

الصدمة الارتدادية وتنبيهات أمان وسلامة

في هذا الصدد

الصدمة الارتدادية هي رد الفعل الفجائي المترتب على انحصار أو إعاقة حركة أداة عمل تركيبية دائرية. الانحصار أو إعاقة الحركة يؤدي إلى توقف مفاجئ حركة أداة العمل التركيبية الدائرية.

من خلال ذلك يتم تسارع دوران أداة العمل الكهربائية في عكس اتجاه دوران أداة العمل التركيبية عند موضع إعاقة الحركة.

إرشادات السلامة



تحذير!

يرجى منكم قراءة كافة تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات. التقصير في الالتزام بمراعاة تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات يمكن أن يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية. حريق وأو إصابات جسيمة. يرجى منكم الحفاظ على تنبيهات الأمان والسلامة والإرشادات للرجوع إليها في المستقبل.

■ يلزم استخدام هذه الأداة الكهربائية كمخلجة.

عند عدم التزامكم بمراعاة الإرشادات التالية فإنه يمكن حدوث صدمة كهربائية. حريق وأو إصابات جسيمة.

■ أداة العمل الكهربائية هذه غير صالحة للاستخدام

في التجليخ بورك صنفرة وفي العمل بفرش سلكية وأدوات صقل. استخدام أداة العمل الكهربائية هذه في أية تطبيقات غير تلك المعدة والخصصة لها يمكن أن يتسبب في تولد مخاطر أو حدوث إصابات.

■ يجب عدم استخدام أية ملحقات تكميلية غير تلك

المتمدة والموصى بها من قبل منتج الجهاز لهذا الجهاز خصيصا. مجرد كونكم في استطاعتكم تثبيت الملحق التكميلي على أداة العمل الكهربائية لا يعني أن ذلك يكفل استخدامها أمانا.

■ عدد الدورات المسموح به الخاص بأداة العمل التركيبية

يلزم أن يكون قدره يبلغ على الأقل ما يماثل عدد الدورات الأقصى المذكور على أداة العمل التركيبية. الملحق التكميلي الذي يدور بسرعة أعلى من السرعة المسموح بها يمكن أن يتكسر ويتطاير في النطاق المحيط بصورة غير متحكم فيها.

■ القطر الخارجي والسمك الخاصين بأداة العمل التركيبية

يلزم أن يكونا مطابقين للمقاسات الخاصة بأداة العمل التركيبية الخاصة بكم. أدوات العمل التركيبية ذات المقاسات غير الصحيحة لا يكون من الممكن حبسها والتحكم فيها بصورة كافية.

■ لا تستخدم أدوات تشغيل بها أضرار. افحص أدوات التشغيل

قبل كل استخدام من حيث وجود تشقير أو تشققات، وافحص صحن المخلخ من حيث وجود تشققات أو تآكل أو

استهلاك شديد. في حالة سقوط العدة الكهربائية- أو

أداة التشغيل افحصها من حيث وجود أضرار أو احرص

على استخدام أداة تشغيل ليست بها أضرار. بعد فحص

أداة التشغيل وتركيبها توقف أنت والأشخاص بالقرب

منك خارج نطاق حركة أداة التشغيل الدوارة واترك الجهاز

يعمل بأقصى عدد لفات لمدة دقيقة.

أدوات العمل التركيبية التي بها تلف أو ضرر تنكسر غالبا

في أثناء وقت الاختبار هذا.

■ يرجى منكم ارتداء أجهزة وقاية شخصية. على حسب

التطبيق يرجى منكم استخدام أجهزة وقاية لكامل

الوجه أو أجهزة واقية للعينين أو نظارة واقية. بالقدر الذي

يكون فيه ذلك مناسباً يرجى منكم ارتداء قناع واقى من

الغبار. أجهزة واقية للسمع، قفازات واقية أو مئزر خاصة

تحفظ جزئيات مواد العمل بعيدا عنكم.

يجب حماية العينين من الأجسام الدخيلة اللطائرة في نطاق

العمل والتي تتولد في سياق تطبيقات مختلفة. أقنعة الوقاية

من الغبار وأقنعة الوقاية من الجزيئات والغازات يلزم أن تكون

مناسبة لترشيح الغبار المتولد أثناء تنفيذ التطبيق. في حالة

تعرضكم لضوضاء شديدة على مدار وقت طويل فإن ذلك

يمكن أن يؤدي إلى إصابتكم بفقدان لقوة السمع.

■ يرجى منكم الحرس على وجود مسافة فاصلة مناسبة

بين الأشخاص الآخرين وبين نطاق عملكم. كل شخص

يدخل إلى نطاق العمل يلزم أن يكون مرتدياً أجهزة وقاية

شخصية. القطع المنكسرة من المادة الجاري معالجتها أو

أدوات العمل التركيبية المنكسرة يمكن أن تنطير وتتسبب

في إحداث إصابات أيضا خارج نطاق العمل المباشر.

■ عند قيامكم بتنفيذ أعمال يمكن في سياقها أن تصيب

أداة العمل الكهربائية أو البرغي خطوط تيار كهربائي

غير ظاهرة أو كبل التوصيل بالكهرباء الخاص بالجهاز

المستخدم، يرجى منكم الإمساك بالجهاز من على

مسطحات القبض المعزولة. اتصال البرغي بخط ناقل

لجهد كهربائي يمكن أيضا أن يتسبب في أن تصبح أجزاء

معدنية من الجهاز واقعة تحت مفعول جهد كهربائي وأن

يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية.

■ يرجى منكم عدم القيام بأي حال من الأحوال بترك أداة

العمل الكهربائية من يدهم ووضعها على أي سطح قبل

أن تكون أداة العمل التركيبية قد توقفت عن الدوران

وأصبحت في وضع السكون التام. أداة العمل التركيبية

الدائرة يمكن أن يحدث اتصال بينها وبين السطح الموضوعة

عليه. ومن خلال ذلك يمكن أن تفقدوا السيطرة على أداة

العمل الكهربائية.

■ يرجى منكم عدم ترك أداة العمل الكهربائية دائرة أثناء

حملكم لها. ملابسكم يمكن أن يتم القبض عليها من

قبل أداة العمل التركيبية من خلال اتصال غير مقصود

ما يمكن أن يؤدي إلى أن تتغلغل أداة العمل التركيبية في

جسدكم محدثة جرحا غائرا.

■ يرجى منكم القيام بصورة منتظمة بتنظيف فتحات

التهوية الموجودة في أداة العمل الكهربائية الخاصة بكم.

مروحة الحرك جذب غبار إلى داخل جسم الجهاز. وتولد جمع

كثيف لغبار معدني يمكن أن يسبب أخطارا كهربائية.

■ يجب عدم استخدام أداة العمل الكهربائية على مقربة

من مواد قابلة للاشتعال الشرر المتولد أثناء العمل يمكن

أن يشعل هذه المواد.

علامة UKCA

UK
CA

من أجل أمانكم وسلامتكم



تحذير!

قبل البدء في استخدام المصقلة يجب قراءة والتصرف وفقا للتنبيهات والإرشادات المنصوص عليه في:

- إرشادات التشغيل هذه.
- تنبيهات الأمان والسلامة العامة بشأن التعامل مع أدوات العمل الكهربائية في الكتيب المرفق (رقم المنشور: 315.915).
- قواعد وأحكام الوقاية من الحوادث الواجبة التطبيق في موقع استخدام الجهاز.

هذه المصقلة تم صنعها حسب أحدث ما تم التوصل إليه على المستوى التكنولوجي ووفقا لقواعد الأمان والسلامة المعتمدة المتعارف عليها. بالرغم من ذلك فإنه يمكن أن تنشأ عند استخدامها أخطار على صحة وحياة المستخدم أو أشخاص آخرين أو ضرر أو تلف بالجهاز أو بأشياء أخرى ذات قيمة. يجب عدم استخدام المصقلة إلا

- في الغرض المعدة للاستخدام فيه.
- عندما تكون في حالة سليمة تماما من ناحية الأمان التقني.

يجب القيام على الفور بإزالة أي خلل يكون له تأثيرا سلبيا على الأمان والسلامة.

الاستخدام المطابق للغرض المعد له الجهاز

- مجلخة الخرسانة LD24-6 180 مخصصة للاستخدام التجاري في المصانع والورش.
- للتجليخ الجاف والتنعيم في الخرسانة والجص وجص الأرضيات والحجر الرملي والطين الحراري والأسفلت.
- تجليخ التلاوة وبغايا المواد اللاصقة على الخرسانة أو جص الأرضيات.
- للاستخدام مع أدوات القطع الماسي التي توفرها شركة FLEX لهذا الجهاز والمسموح لها بعدد لفات يبلغ 9000 لفة/دقيقة بحد أدنى.
- لا يُسمح باستخدام أقراص القطع والتجليخ وأقراص التجليخ المضلعة أو الفرشاة السلكية.
- عند استخدام مجلخة الخرسانة LD24-6 180، يجب توصيل شفافة غبار من الفئة M.

المحتويات

- | | | |
|------|----|--------------------------------------|
| 10 - | ar | الرموز المستخدمة في إرشادات التشغيل |
| 9 - | ar | الرموز الموجودة على الجهاز |
| 6 - | ar | من أجل أمانكم وسلامتكم |
| 4 - | ar | الضوضاء والاهتزازات |
| 4 - | ar | بيانات تقنية |
| 5 - | ar | نظرة عامة |
| 6 - | ar | إرشادات الاستعمال |
| 9 - | ar | الصيانة والعناية |
| 9 - | ar | تنبيه بشأن التخلص من المنتج المستهلك |
| 10 - | ar | الضمان |

الرموز المستخدمة في إرشادات التشغيل



تحذير!

يشير إلى خطر محقق بصورة مباشرة عدم الالتزام باتباع التنبيه يمكن أن يؤدي إلى الموت أو إلى إحداث إصابات جسيمة جدا.



احتس!

يشير إلى موقف محتمل أن يكون خطرا. عدم الالتزام باتباع التنبيه يمكن أن يؤدي إلى إحداث إصابات أو إلحاق ضرر أو تلف بأشياء.



تنبيه!

يشير إلى تلميحات مفيدة حول الاستخدام ومعلومات هامة.

الرموز الموجودة على الجهاز



يجب قراءة إرشادات التشغيل قبل البدء في تشغيل الجهاز!



يجب ارتداء أجهزة واقية للعينين!



يجب ارتداء أجهزة واقية للسمع!



تنبيه بشأن التخلص من الجهاز القديم
(انظر صفحة (ar - 9)!



اعمل دايّ ما بيدك الانتنين!

علامة CE



de CE Konformität

Wir erklären als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte¹⁾ mit zugehörigen Produkttypen²⁾, sowie Sach- und Seriennummern³⁾ alle nachstehend aufgeführten relevanten Verordnungen und Richtlinien⁴⁾ erfüllen und die folgenden harmonisierten Normen⁵⁾ angewandt wurden. Verantwortlich für technische Unterlagen:⁶⁾

en CE conformity

As the manufacturer, we declare under our sole responsibility that the products listed¹⁾ along with the corresponding product types²⁾ and article and serial numbers³⁾ comply with all relevant regulations and directives listed⁴⁾ and that the following harmonised standards⁵⁾ were applied. Responsible for technical documents:⁶⁾

fr Conformité CE

En tant que fabricant, nous déclarons sous notre seule responsabilité que les produits¹⁾ indiqués ci-dessous, accompagnés de leurs types²⁾, des références ainsi que des numéros de série³⁾, sont conformes à tous les règlements et directives⁴⁾ pertinents indiqués ci-après et que les normes harmonisées⁵⁾ suivantes ont été appliquées. Responsable de la documentation technique :⁶⁾

it Conformità CE

In qualità di produttore, dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti elencati di seguito¹⁾ con i relativi tipi di prodotto²⁾, nonché i numeri di parte e di serie³⁾, sono conformi a tutti i regolamenti e le direttive⁴⁾ elencati di seguito e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate⁵⁾. Il responsabile della documentazione tecnica:⁶⁾

es Conformidad CE

Como fabricante, declaramos bajo nuestra única responsabilidad que los productos enumerados a continuación¹⁾ con los tipos de producto²⁾ y números de pieza/serie³⁾ correspondientes cumplen con todos reglamentos y directivas⁴⁾ pertinentes mencionadas a continuación y que se han aplicado las siguientes normas⁵⁾ armonizadas. Responsable de la documentación técnica:⁶⁾

pt Conformidade CE

Na qualidade de fabricante, declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos abaixo indicados¹⁾ com os respetivos tipos de produto²⁾ bem como os números de peça e de série³⁾, estão em conformidade com todos os regulamentos e diretivas relevantes⁴⁾ listados abaixo e que as seguintes normas foram harmonizadas⁵⁾. Responsável pela documentação técnica:⁶⁾

nl CE conformiteit

Als fabrikant verklaren wij onder eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten¹⁾ met bijbehorende producttypen²⁾ en artikel- en serienummers³⁾ voldoen aan alle relevante verordeningen en richtlijnen⁴⁾ en dat de volgende geharmoniseerde normen⁵⁾ zijn toegepast. Verantwoordelijk voor technische documentatie:⁶⁾

da CE overensstemmelse

Som producent erklærer vi på eget ansvar, at de nedenfor anførte produkter¹⁾ med tilhørende produkttyper²⁾ samt sags- og serienumre³⁾ er i overensstemmelse med alle nedenfor anførte forordninger og direktiver⁴⁾, og at følgende harmoniserede standarder⁵⁾ er blevet anvendt. Ansvarlig for den tekniske dokumentation:⁶⁾

no CE samsvar

Som produsent erklærer vi på eget ansvar at produktene som er oppført nedenfor¹⁾ med tilhørende produkttyper²⁾, samt del- og serienummer³⁾ er i samsvar med alle relevante forskrifter og direktiver⁴⁾ som er oppført nedenfor, og at følgende harmoniserte standarder⁵⁾ er blitt anvendt. Ansvarlig for teknisk dokumentasjon:⁶⁾

sv CE överensstämelse

Vi förklarar som ensam ansvarig tillverkare att nedan angivna produkter¹⁾ med tillhörande produkttyper²⁾ samt artikel- och serienummer³⁾ uppfyller alla relevanta förordningar och direktiv⁴⁾, som anges nedan och att följande harmoniserade standarder⁵⁾ har tillämpats. Ansvarig för tekniska underlag:⁶⁾

fi CE vaatimustenmukaisuus

Vakuumien valmistajana yksinomaissella vastuullamme, että jäljempänä kuvattut tuotteet¹⁾ niihin liittyvät tuotetyypit²⁾ sekä osa- ja sarjanumerot³⁾ täyttävät kaikkien alla mainittujen oleellisten määräysten ja direktiivien⁴⁾ vaatimukset ja että niissä on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja⁵⁾. Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:⁶⁾

el Δήλωση πιστότητας

Δηλώνουμε ως κατασκευαστής σε αποκλειστική ευθύνη ότι τα στη συνέχεια παρατιθέμενα προϊόντα¹⁾ με τους αντίστοιχους τύπους προϊόντων²⁾, και τους αριθμούς προϊόντων και σειράς³⁾, αντιστοιχούν σε όλους τους στη συνέχεια παρατιθέμενους σχετικούς κανονισμούς και οδηγίες⁴⁾ και έχουν εφαρμοστεί τα ακόλουθα εναρμονισμένα πρότυπα⁵⁾. Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:⁶⁾

tr CE uygunluğu beyanı

Üretici olarak, aşağıda listelenen ürünlerin¹⁾ ilgili ürün tipleri²⁾, parça ve seri numaraları³⁾ ile birlikte aşağıda listelenen tüm ilgili yönetmelik ve direktiflere⁴⁾ uygun olduğunu ve aşağıdaki uyumlaştırılmış standartların⁵⁾ uygulanmış olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz. Teknik belgelerden sorumlu:⁶⁾

pl CE zgodności

Jako producent oświadczamy na własną odpowiedzialność, że wymienione poniżej produkty¹⁾ z powiązanymi typami produktów²⁾ oraz numerami rzeczowymi i seryjnymi³⁾, są zgodne ze wszystkimi wymienionymi poniżej właściwymi rozporządzeniami i dyrektywami⁴⁾ oraz zastosowano poniższe normy zharmonizowane⁵⁾. Odpowiedzialność za dokumentację techniczną:⁶⁾

hu CE megfelelés

Mint gyártó, kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az alább felsorolt termékek¹⁾ a hozzájuk tartozó termék típusokká²⁾, valamint az alkatrés- és sorozatszámokká³⁾, megfelelnek az alább felsorolt valamennyi vonatkozó rendeletnek és irányelvnek⁴⁾ és a következő harmonizált szabványok⁵⁾ kerülete felhasználásra. Felelős a műszaki dokumentáciáért:⁶⁾

cs CE shoda

Jako výrobce na výhradní zodpovědnost prohlašujeme, že níže uvedené výrobky¹⁾ s příslušnými typy výrobků²⁾ a výročními a sériovými čísly³⁾ splňují všechny níže uvedené relevantní nařízení a směrnice⁴⁾ a byly použity následující harmonizované normy⁵⁾. Odpovědnost za technickou dokumentaci:⁶⁾

sk CE vyhlásenie o zhode

My, ako výrobca, vyhlasujeme na svoju výhradnú zodpovednosť, že nižšie uvedené výrobky¹⁾ s príslušnými typmi výrobkov²⁾, ako aj výrobnými a sériovými číslami³⁾, spĺňajú všetky nižšie uvedené relevantné nariadenia a smernice⁴⁾ a že boli použité nasledujúce harmonizované normy⁵⁾. Zodpovednosť za technické podklady:⁶⁾

hr CE suglasnost

Kao proizvođač izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da su u nastavku navedeni proizvodi¹⁾ s pripadajućim oznakama tipovima proizvoda²⁾ te kataloškim i serijskim brojevima³⁾ u skladu sa svim u nastavku navedenim relevantnim propisima i direktivama⁴⁾ i da su primijenjene sljedeće usklađene norme⁵⁾. Odgovorna osoba za tehničku dokumentaciju:⁶⁾

sl Izjava o skladnosti CE

Tot proizvajalec na lastno odgovornost izjavljamo, da so spodaj navedeni izdelki¹⁾ z ustreznimi oznakami tipa izdelka²⁾ ter kataloškim in serijskimi številkami³⁾ skladni z vsemi ustreznimi predpisi in direktivami⁴⁾, navedenimi v nadaljevanju, ter da so bili uporabljeni naslednji harmonizirani standardi⁵⁾. Odgovorna oseba za tehnično dokumentacijo:⁶⁾

ro Conformitatea CE

În calitate de producător, declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate mai jos¹⁾, cu tipurile de produse²⁾, precum și cu codurile de piese și numerele de serie³⁾ corespunzătoare, sunt conforme cu toate reglementările și directivele⁴⁾ relevante menționate mai jos și că au fost aplicate următoarele standarde armonizate⁵⁾. Responsabil pentru documentația tehnică:⁶⁾

bg Декларация за съответствие CE

В качеството си на производител ние декларираме на своя отговорност, че изброените по-долу продукти¹⁾ със съответните типове продукти²⁾, както и номерата на частите и серийните номера³⁾, отговарят на всички приложими регламенти и директиви⁴⁾, изброени по-долу, и че са приложени следните хармонизирани стандарти⁵⁾. Отговорен за техническата документация:⁶⁾

ru Соответствие нормам CE

Мы, как компания-производитель, заявляем под свою исключительную ответственность, что нижеперечисленные изделия¹⁾ с указанием их типов/моделей²⁾, а также артикулов и серийных номеров³⁾, отвечают требованиям всех нижеприведенных соответствующих предписаний и директив⁴⁾ и что к ним были применены нижеследующие гармонизованные стандарты⁵⁾. Лицо, ответственное за подготовку технической документации:⁶⁾

et CE vastavus

Tootjana kinnitame omal vastutusel, et allpool loetletud tooted¹⁾ ja nendeiga seotud tootetüübid²⁾ ning osa- ja searienumbrid³⁾ vastavad kõigile allpool loetletud asjakohastele määrustele ja direktiividele⁴⁾ ning et kohaldatud on järgmisi harmoneeritud standardeid⁵⁾. Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:⁶⁾

lt Atitikties deklaracija

Mes, kaip gamintojai, prisisiūdami savo atsakomybę, pareiškiame, kad toliau išvardyti gaminiai¹⁾, pažymėti atitinkamais gaminių tipais²⁾ ir gaminių ir serijos numeriais³⁾, atitinka visus toliau išvardytus reglamentus ir direktyvas⁴⁾ ir kad buvo taikomi šie darnieji standartai⁵⁾. Už techninę dokumentaciją atsakingas asmuo:⁶⁾

Kā ražotājs ar pilnu atbildību apliecinām, ka tālāk norādītie izstrādājumi⁽¹⁾ ar atbilstīgajiem izstrādājumu tipiem⁽²⁾, kā arī ražojuma un sērijas numuriem⁽³⁾, atbilst visām minētajām regulām un direktīvām⁽⁴⁾ un ka tika izmantoti tālāk norādītie saskaņotie standarti⁽⁵⁾. Atbildīgais par tehniskajām dokumentācijām:⁽⁶⁾

بيان التوافق CE

ar

بصفتنا الجهة الصانعة، نعلن على مسؤوليتنا وحدنا أن المنتجات المدرجة أدناه⁽¹⁾ مع أنواع المنتجات المرتبطة بها⁽²⁾، وكذلك أرقام الأجزاء والأرقام التسلسلية⁽³⁾، تتوافق مع جميع اللوائح والمواصفات ذات الصلة⁽⁴⁾ المدرجة أدناه وأنه تم تطبيق المعايير الموحدة التالية⁽⁵⁾. المسؤول عن الوثائق التقنية:⁽⁶⁾

1) DE_Betonschleifer EN_Concrete grinder FR_Meuleuse à béton IT_Smerigliatrice per calcestruzzo ES_Amoladora de hormigón PT_Esmerilhadeira de concreto NL_Betonslijper DA_Betonsliber NO_Betonsliper SV_Betonslip FI_Betonhiomakone EL_Τροχός σκυροδέματος TR_Beton taşıma makinesi PL_Szlifierka do betonu HU_Betonsziszoló CS_Sanační bruska SK_Bruska na betón HR_Brusilica za beton SL_Brusilnik za beton RO_Şlefuitor pentru beton BG_бетонен шлиф RU_шлифовальная машина по бетону ET_Betoonlihvija LT_Betono šlifuoKLis LV_Betona šlipmašīna AR_دليل مستخدم مطحنة الخرسانة	2) LD 24-6 180 3) 496235 xx 01 001 00001 x -- xx 99 999 99999 x 4) 2006/42/EC (MD-Directive) 2014/30/EC (EMC-Directive) 2011/65/EU (ROHS-Directive) 5) EN 62841-1:2015+A11:2022 EN 62841-2-3:2021+A11:2021 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 6) FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R&D Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr
 i.V. René Schlageter Head of R & D FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr 28.01.2025	

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
