FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

LDC 1709 FR
LD 1709 FR
LDC 1509 FR 120/USA



de Originalbetriebsanleitung 3

en Original operating instructions 14

fr Notice d'instructions d'origine 25

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 95

sv Originalbruksanvisning 106

fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 117

el **Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού** 128

pl Instrukcja oryginalna 141

hu Eredeti üzemeltetési útmutató 153

cs Originální návod k obsluze 165

sk Originálny návod na obsluhu 176

et **Originaalkasutusjuhend** 187

lt **Originali naudojimo instrukcija** 198

lv **Lietošanas pamācības oriģināls** 210

ru **Оригинальная инструкция по эксплуатации** 221

Inhalt

Verwendete Symbole 3
Zu Ihrer Sicherheit 3
Geräusch und Vibration 7
Technische Daten 7
Auf einen Blick 8
Gebrauchsanweisung 9
Wartung und Pflege 12
Entsorgungshinweise 13
CE-Konformität 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.

i ***HINWEIS***
Bezeichnet Anwendungstips und wichtige Informationen.

Symbole am Gerät



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!



Augenschutz tragen!



Entsorgungshinweis für das Altgerät (siehe Seite 13)!

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 sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seinem Gebrauch Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Schäden an der Maschine oder an anderen Sachwerten entstehen.
Das Elektrowerkzeug ist nur zu benutzen
- *für die bestimmungsgemäße Verwendung,*
- *in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.*

Die Sicherheit beeinträchtigende Störungen umgehend beseitigen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sanierungsschleifer LDC 1709 FR/ LD 1709 FR 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 10.000 U/min zugelassen sind.

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

Bei Verwendung des Sanierungsschleifers LDC 1709 FR bzw. LD 1709 FR 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 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.
- **Schleifscheiben, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.**
  Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, 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 Absplitterungen 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 wegfliegen 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 und Trennschleifen:

- **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.**
  Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.
- **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 60745 ermittelt.
Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise:

- Schalldruckpegel: 87,3 dB(A);
- Schallleistungspegel: 98,3 dB(A);
- Unsicherheit: K = 3 dB.

Schwingungsgesamtwert (beim Schleifen von Betonflächen):

- Emissionswert: a_h = 7,4 m/s^2
- Unsicherheit: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***WARNUNG!***

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 60745 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.

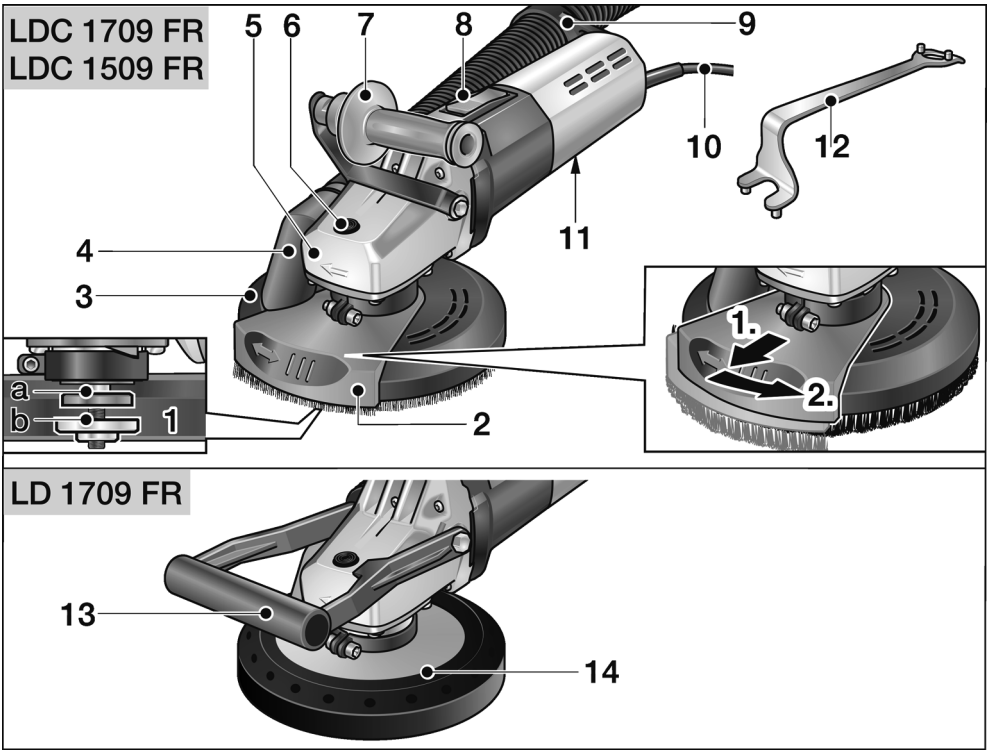
⚠ ***VORSICHT!***

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

Technische Daten

	Gerätetyp	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Netzspannung	V/Hz	230/50
Schutzklasse		⧈ / II
Leistungsaufnahme	W	1400
Leistungsabgabe	W	950
Drehzahl	U/min	10.000
Werkzeugaufnahme		M14
max. Scheibendurchmesser	mm	125
Gewicht (ohne Anschlusskabel)	kg	2,9

Auf einen Blick



1 **Spindel mit Gewindeflansch**
   a Spannflansch
   b Spannmutter

2 **Schwenkbares Randsegment**

3 **Schutzhaube mit Bürstenkranz**

4 **Anschlussstutzen für Absaugung**

5 **Getriebekopf**
Mit Luftaustritt und Drehrichtungspfeil.

6 **Spindelarretierung**
Zum Feststellen der Spindel beim Werkzeugwechsel.

7 **Zusatzhandgriff mit Griffhalterung**

8 **Schalterwippe**
Zum Ein- und Ausschalten.
Mit Raststellung für Dauerbetrieb.

9 **Schlauchhalter**

10 **Anschlusskabel 4,0 m mit Netzstecker**

11 **Typschild**

12 **Anhalteschlüssel**

13 **Bügelhandgriff**

14 **Schutzhaube mit Gummi-Absaugring**

Gebrauchsanweisung

Vor der Inbetriebnahme

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

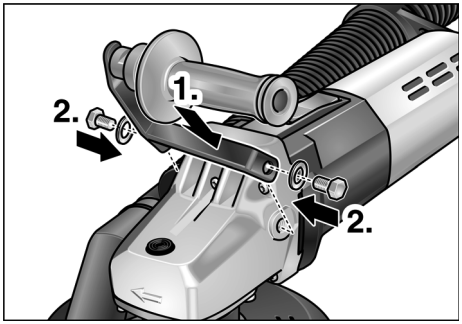
Zusatzhandgriff befestigen/ wechseln

⚠ ***WARNUNG!***

Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.
Der Betrieb des Elektrowerkzeugs ohne montiertem Zusatzhandgriff ist nicht zulässig.

LDC 1709 FR:

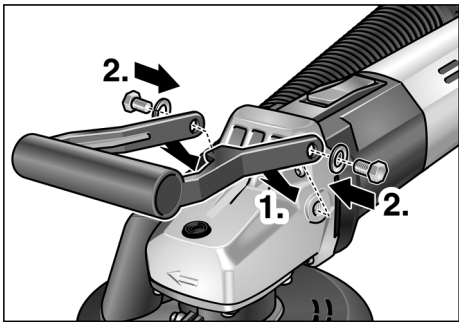
- 2 Schrauben (SW 13) lösen und abnehmen.



- Griffhalterung über den Getriebekopf schieben (**1.**).
  Für ermüdungsfreies Arbeiten und sichere Führung des Elektrowerkzeugs die Griffhalterung wie folgt montieren:
  - für Rechtshänder: Gewindeeinsatz rechts
  - für Linkshänder: Gewindeeinsatz links
- 2 Schrauben einsetzen und festziehen (**2.**).

LD 1709 FR:

- 2 Schrauben (SW 13) lösen und abnehmen.

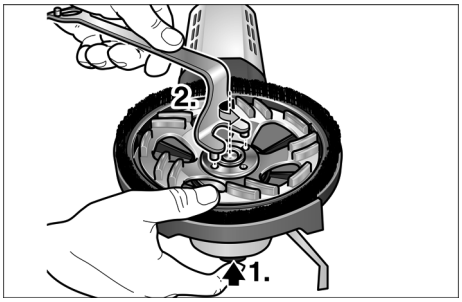


- Bügelhandgriff über den Getriebekopf schieben (**1.**).
- 2 Schrauben einsetzen und festziehen (**2.**).

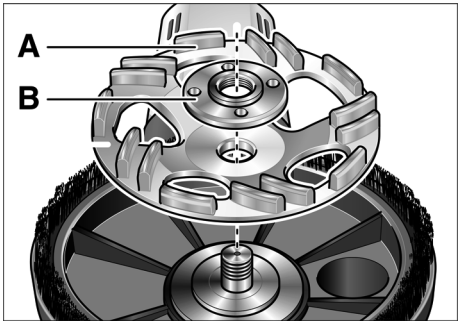
Einsetzen und Wechseln der Schleifmittel

⚠ ***WARNUNG!***

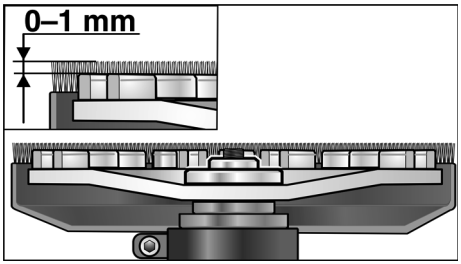
Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Netzstecker ziehen.



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



- Spannmutter (B) mit dem Bund nach oben auf die Spindel schrauben.
- Spindelarretierung drücken und gedrückt halten.
- Spannmutter mit dem Anhalteschlüssel festziehen.
- **LDC 1709 FR:**
  Stellung der Schutzhaube kontrollieren.

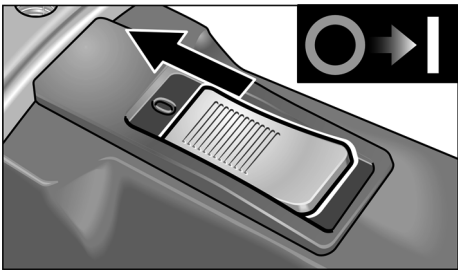


Der Bürstenkranz sollte ca. 0–1 mm über den Schleifteller hinausragen. Bei Bedarf korrigieren (siehe „Schutzhaube verstellen (LDC 1709 FR)“).

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

Elektrowerkzeug ein- und ausschalten

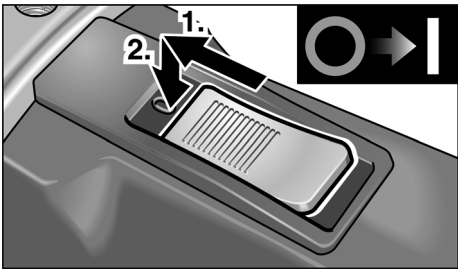
Kurzzeitbetrieb ohne Einrasten:



- Schalterwippe nach vorn schieben und festhalten.
- Zum Ausschalten Schalterwippe loslassen.

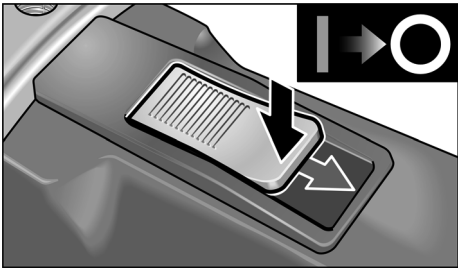
Dauerbetrieb mit Einrasten:

⚠ ***VORSICHT!***
Nach einem Stromausfall läuft das eingeschaltete Elektrogerät wieder an.



- Schalterwippe nach vorn schieben und durch Druck auf vorderes Ende einrasten.

Gerät ausschalten:



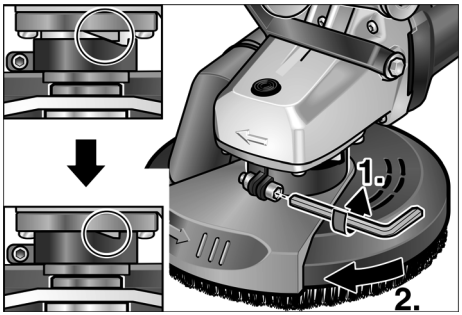
- Zum Ausschalten Schalterwippe durch Druck auf hinteres Ende entriegeln.

Schutzhaube verstellen (LDC 1709 FR)

HINWEIS

Der Bürstenkranz 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 durch Drehen auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Verschraubung festziehen.

Einsatz einer Absauganlage

HINWEIS

Die Verwendung des FLEX Spezialsaugers S 47 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

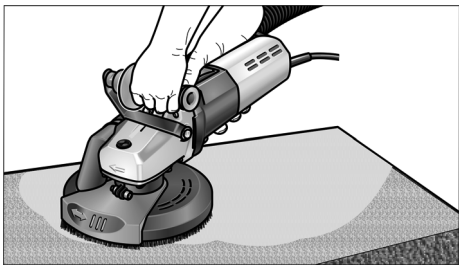
WARNUNG!

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!

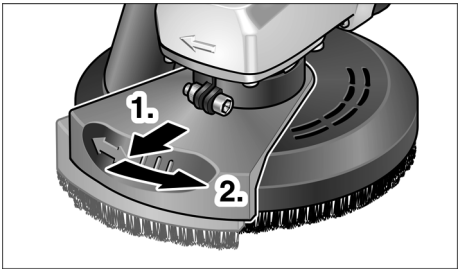
Das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen festhalten!

1. Schleifmittel befestigen.
2. Absauganlage anschließen.
3. Netzstecker einstecken.
4. Absauganlage einschalten.
5. Gerät einschalten.
6. Den Sanierungsschleifer auf die Arbeitsfläche aufsetzen.
   Der Bürstenkranz (LDC 1709 FR) bzw. der Gummi-Absaugring (LD 1709 FR) muss bündig mit der Arbeitsfläche sein.

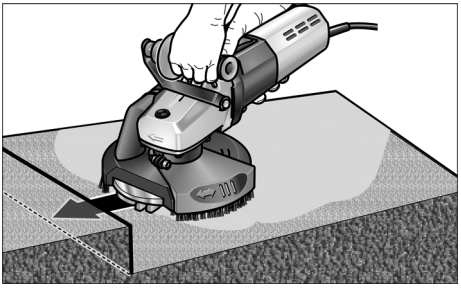


7. Den Druck erhöhen, um den Schleifteller mit der Arbeitsfläche in Kontakt zu bringen. Dabei den Sanierungsschleifer mit überlappenden Bewegungen schwenken.

8. **LDC 1709 FR:**
   Zum Schleifen in Ecken:
   – Gerät ausschalten und warten, bis das Schleifwerkzeug stillsteht.



   – Schwenkbares Randsegment herausziehen und nach links schwenken.
   – Gerät wieder einschalten.



9. Nach der Arbeit Elektrowerkzeug ausschalten und Netzstecker ziehen.

Bürstenkranz (LDC 1709 FR)

Die Schutzhaube ist mit einem Bürstenkranz ausgestattet. Dieser Kranz erfüllt zwei Funktionen:

– Da der Bürstenkranz über die Oberfläche des Schleiftellers hinausragt, kommt er zuerst mit der Arbeitsfläche in Kontakt. Dadurch wird der Schleifteller parallel zur Arbeitsfläche gebracht, bevor das Schleifmittel mit der Arbeitsfläche in Kontakt kommt. So wird eine sichelförmige Vertiefung durch den Schleiftellerrand vermieden.
– Der Kranz hält den Staub zurück, bis er vom Staubsauger abgesaugt wird.

Wenn der Bürstenkranz beschädigt wird oder übermäßige Abnutzung zeigt, sollte dieser erneuert werden. Ein Ersatzbürsten-Set (Best.-Nr. 348.422) ist bei jedem FLEX-Kundendienstzentrum erhältlich.

Gummi-Absaugring (LD 1709 FR)

Wenn der Gummi-Absaugring beschädigt wird oder übermäßige Abnutzung zeigt, sollte dieser erneuert werden.
Er ist unter der Best.-Nr. 257.246 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.

ℹ ***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

WARNUNG!

Ausgediente Geräte durch Entfernen des Netzkabels unbrauchbar machen.



Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/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!

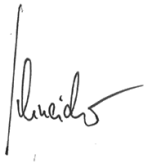
CE-Konformität

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwortlich für technische Unterlagen:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr





Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 Garantieanspruchs 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
Important safety information 14
Noise and Vibration 17
Technical specifications 17
Overview 18
Operating instructions 19
Maintenance and care 22
Disposal information 23
CE-Declaration of Conformity 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.

i ***NOTE***

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool



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



Wear goggles!



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

Important safety information

⚠ ***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

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

Faults which impair safety must be repaired immediately.

Intended use

The renovation sander LDC 1709 FR/ LD 1709 FR/LDC 1509 FR 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 10,000 r.p.m.

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

When using the renovation sander LDC 1709 FR/LD 1709 FR/LDC 1509 FR, 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 power tool is intended to function as a grinder. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **Operations as sanding, wire brushing, polishing or abrasive cutting-off operations are not recommended to be performed with this power tool.** Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- **The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.** Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and shop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and shock the operator.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.

- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations

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

Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.

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

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

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain, woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

Additional safety instructions

- 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 grind or cut 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 60745.
The A evaluated noise level of the power tool is typically:

– Sound pressure level: 87.3 dB(A);
– Sound power level: 98.3 dB(A);
– Uncertainty: K = 3 dB.

Total vibration value (when sanding concrete areas):

– Emission value: a_h = 7.4 m/s^2
– Uncertainty: K = 1.9 m/s^2

⚠ ***Attention***

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

ⓘ ***NOTE***

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool.

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

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 increase 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.

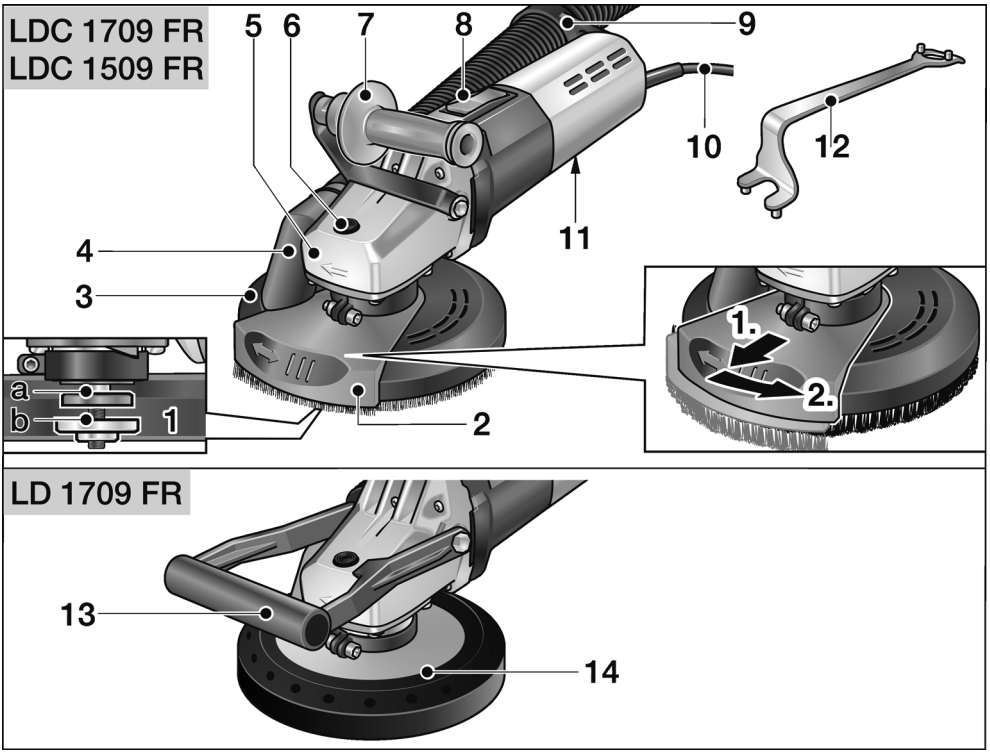
⚠ ***CAUTION!***

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

Technical specifications

Machine type		LDC 1709 FR/LD 1709 FR	LDC 1509 FR 120/USA
Mains voltage	V/Hz	230/50	120/60
Protection class		⧈ / II	⧈ / II
Power input	W	1400	1200 (10.5 A)
Power output	W	950	700
Speed	r.p.m.	10.000	10,000
Tool holder		M14	$^5/_8$“
Max. disc diameter	mm	125	5“
Weight (without power cord)	kg	2.9	2.9

Overview



1 **Spindle with threaded flange**
- a Clamping flange
- b Clamping nut

2 **Pivoted edge segment**

3 **Guard hood with brush ring**

4 **Connection for extractor**

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

6 **Spindle lock**
Secures the spindle when the tool is changed.

7 **Auxiliary handle with grip**

8 **Switch rocker**
Switches the power tool on and off.
With notched position for continuous operation.

9 **Hose support**

10 **4.0 m power cord with mains plug**

11 **Rating plate**

12 **Stop key**

13 **Bail handle**

14 **Guard with rubber extraction ring**

Operating instructions

Before switching on the power tool

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

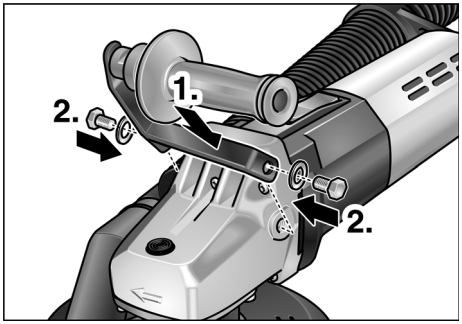
Attaching/changing the auxiliary handle

⚠ ***WARNING!***

Before performing any work on the electric power tool, pull out the mains plug.
It is not permitted to operate the electric power tool without the attached auxiliary handle.

LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:

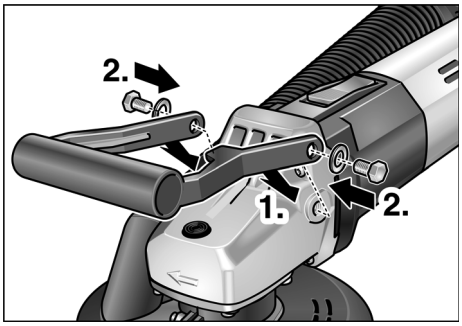
- Loosen and remove 2 screws (WAF 13).



- Push grip over the gear head (**1.**).
  To enable to use the electric power tool without tiring and to control it safely, attach the grip as follows:
  - For right-handed people: Threaded insert on right
  - For left-handed people: Threaded insert on left
- Insert and tighten 2 screws (**2.**).

LD 1709 FR:

- Loosen and remove 2 screws (WAF 13).

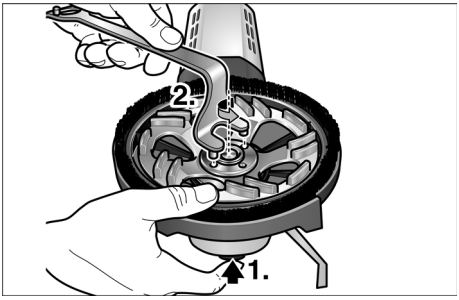


- Push bail handle over the gear head (**1.**).
- Insert and tighten 2 screws (**2.**).

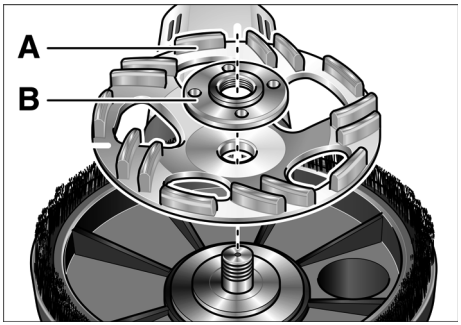
Inserting and changing the sanding tools

⚠ ***WARNING!***

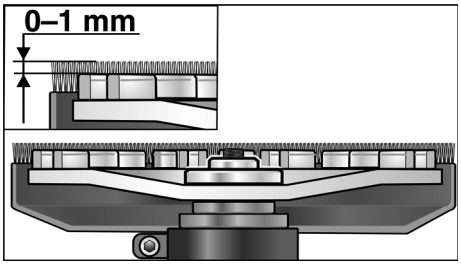
Before performing any work on the electric power tool, pull out the mains plug.



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



- Screw the clamping nut (B), with flange face up, onto the spindle.
- Press and hold down the spindle lock.
- Tighten the clamping nut with the stop key.
- **LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:**
  Check position of the guard:

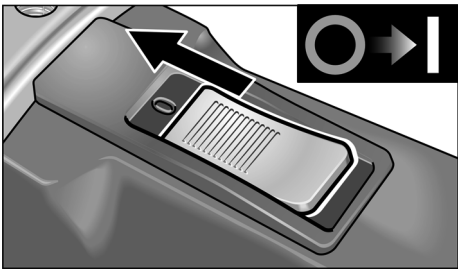


The brush ring should protrude over the sanding pad by approx. 0–1 mm. If required, correct (see “Adjusting the guard (LDC 1709 FR/LDC 1509 FR)”).

- 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.

Switching the electric power tool on and off

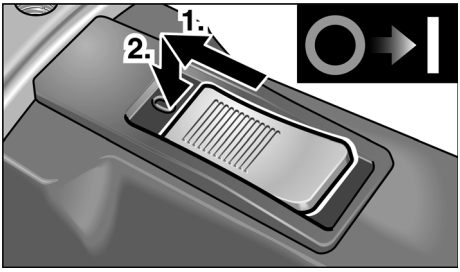
Brief operation without engaged switch rocker:



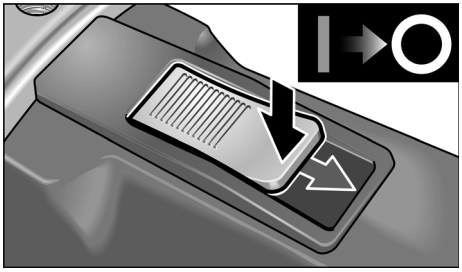
- Push the switch rocker forwards and hold in position.
- To switch off the power tool, release the switch rocker.

Continuous operation with engaged switch rocker:

⚠ ***CAUTION!***
Following a power failure, the switched on electric power tool will start running again.



- Push the switch rocker forwards and engage by pressing the front end.



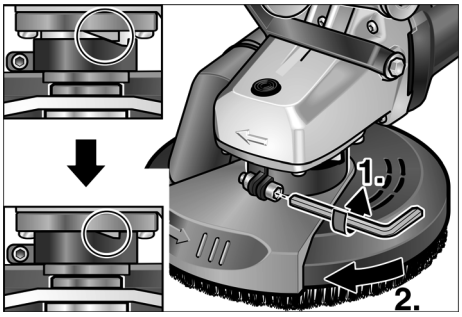
- To switch off the power tool, release the switch rocker by pressing the rear end.

Adjusting the guard (LDC 1709 FR/ LDC 1509 FR)

NOTE

The brush 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.



- Adjust the guard by turning it to the required height.
- Tighten the screw connection.

Using a dust extraction system

NOTE

It is recommended to use the FLEX special extractor S 47 M.

- 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

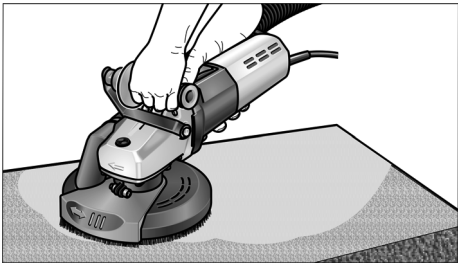
WARNING!

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.*

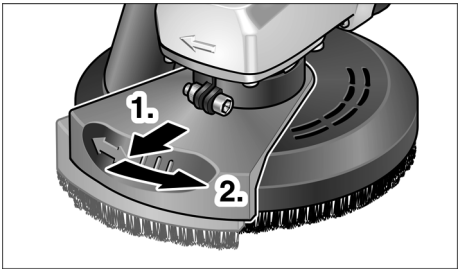
CAUTION!

Hold the electric power tool with both hands!

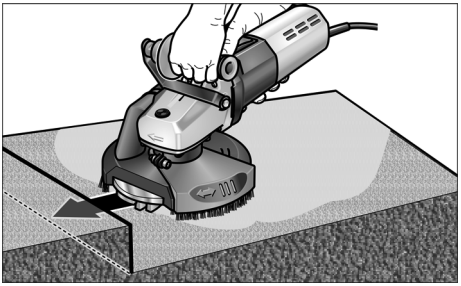
1. Attach sanding tool.
2. Connect dust extraction system.
3. Insert mains plug.
4. Switch on dust extraction system.
5. Switch on the device.
6. Place the renovation sander on the work surface.
   The brush ring (LDC 1709 FR/LDC 1509 FR) or the rubber extraction ring (LD 1709 FR) must be flush with 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.
8. **LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:**
   Sanding in corners:
   – Switch off the power tool and wait until the sanding tool has come to a standstill.



   – Pull out pivoted edge segment and swivel to left.
   – Switch on power tool again.



9. After work, switch off the electric power tool and pull out the mains plug.

Brush ring (LDC 1709 FR/ LDC 1509 FR)

The guard features a brush ring. This ring has two functions:
– As the ring projects above the surface of the sanding pad, it is the ring which comes into contact with the work surface first.
  As a result, the sanding pad is brought parallel to the work surface before the sanding tool comes into contact with the work surface. This avoids a sickle-shaped depression caused by the edge of the sanding pad.
– The ring retains the dust until it is extracted by the dust extractor.

If the brush ring is damaged or excessively worn, it should be replaced. A replacement brush set (order no. 348.422) is available from any FLEX-customer service centre.

Rubber extraction ring (LD 1709 FR)

If the rubber extraction ring is damaged or excessively worn, it should be replaced. It is available under order no. 257.246 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 and pivoted edge segment 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 2002/96/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!

CE-Declaration of Conformity

We hereby declare that this product corresponds with the following standards or normative documents:

EN 60745 in accordance with the regulations of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2011/65/EC.

Responsible for technical documents:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 25
Pour votre sécurité 25
Bruit et vibrations 29
Données techniques 29
Vue d'ensemble 30
Instructions d'utilisation 31
Maintenance et nettoyage 35
Consignes pour la mise au rebut 35
Conformité CE 35
Garantie 36

Symboles utilisés

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

⚠ ***PRUDENCE !***

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

i ***REMARQUE***

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

Symboles apposés sur l'appareil



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



Portez des lunettes de protection !



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 ces instructions et agir en les respectant :

- *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 de rénovation LDC 1709 FR/ LD 1709 FR/LDC 1509 FR sert

- aux applications 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 10 000 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. En cas d'utilisation de la ponceuse de réno-vation LDC 1709 FR/LD 1709 FR/ LDC 1509 FR, 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 cette ponceuse électroportative peuvent engendrer des risques et des 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 aucunement 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 la ponceuse électroportative.**
  Les outils aux dimensions incorrectes ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- **Les meules, plateaux de ponçage et autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif.**
  Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement à la broche de ponçage de votre outil électroportatif tournent irrégulièrement, vibrent fortement et peuvent vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
- **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 antibruit, 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 maques 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 la ponceuse.**
  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 la 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 électroportative 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 électroportative. 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 la ponceuse électroportative 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 60745.
Le niveau de bruit évalué en décibels (A) s'élève typiquement à :

– Niveau de pression acoustique : 87,3 dB(A) ;
– Niveau de puissance sonore : 98,3 dB(A) ;
– Marge d'incertitude : K = 3 dB.

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

– Valeur émissive : a_h = 7,4 m/s^2
– Marge d'incertitude : K = 1,9 m/s^2

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

i ***REMARQUE***

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

Le niveau de vibrations 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. Définissez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets des vibrations, comme par exemple la maintenance de l'outillage électroportatif et des outils montés dessus, le maintien des mains au chaud, l'organisation du déroulement du travail.

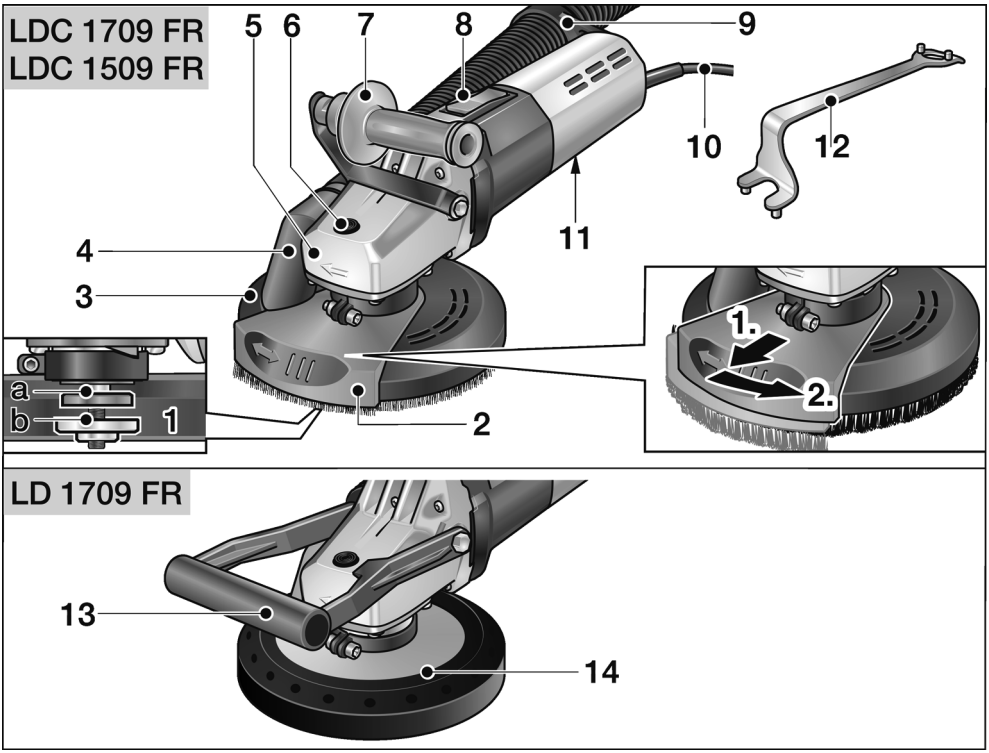
⚠ ***PRUDENCE !***

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

Données techniques

Type d'appareil		LDC 1709 FR/LD 1709 FR	LDC 1509 FR 120/USA
Tension du secteur	V/Hz	230/50	120/60
Classe de protection		⧈ / II	⧈ / II
Puissance absorbée	W	1400	1200 (10,5 A)
Puissance débitée	W	950	700
Vitesse	t/mn	10.000	10,000
Logement d'outil		M14	$^5/_8$“
Diamètre max. du disque	mm	125	125
Poids (sans le câble de raccordement)	kg	2,9	2.9

Vue d'ensemble



1 **Broche à bride filetée**
   a Bride de serrage
   b Vis de serrage

2 **Segment périmétrique pivotant**

3 **Capot de protection avec brosses en couronne**

4 **Embout de raccordement, pour l'aspiration**

5 **Boîte d'engrenages**
Avec sortie d'air et flèche directionnelle.

6 **Dispositif de blocage de la broche**
Ce dispositif sert à bloquer la broche lors d'un changement d'outil.

7 **Poignée d'appoint avec sa fixation**

8 **Interrupteur à bascule**
Pour allumer et éteindre la ponceuse.
Avec cran de maintien enclenché.

9 **Support de flexible**

10 **Câble de branchement 4,0 m, avec fiche mâle**

11 **Plaque signalétique**

12 **Clé de retenue**

13 **Poignée étrier**

14 **Capot de protection avec anneau d'aspiration en caoutchouc**

Instructions d'utilisation

Avant la mise en service

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

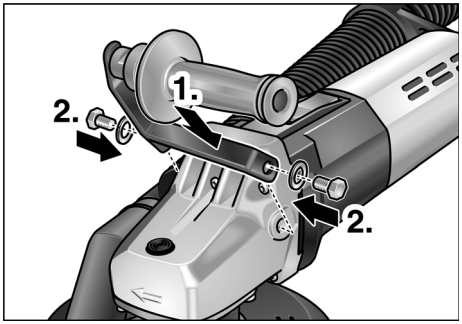
Fixer/Changer la poignée d'appoint

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer tous travaux sur la ponceuse électroportative, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.
Il est interdit d'utiliser l'outil électroportatif sans avoir préalablement monté sa poignée d'appoint.

LDC 1709 FR / LDC 1509 FR :

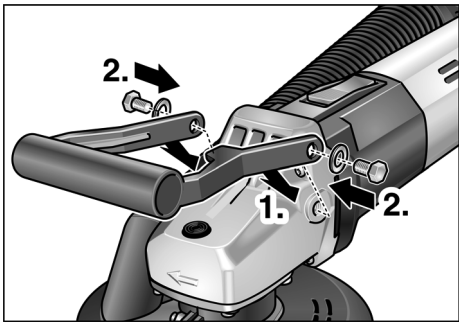
- Desserrez les 2 vis (calibre 13) et retirez-les.



- Enfilez la fixation de poignée sur la tête réductrice (**1.**).
  Pour travailler sans fatigue et guider l'outil électroportatif de manière sûre, montez la fixation de poignée comme suit :
  – pour les droitiers : insert taraudé à droite
  – pour les gauchers : insert taraudé à gauche
- Mettez les 2 vis en place et serrez-les à fond (**2.**).

LD 1709 FR :

- Desserrez les 2 vis (calibre 13) et retirez-les.

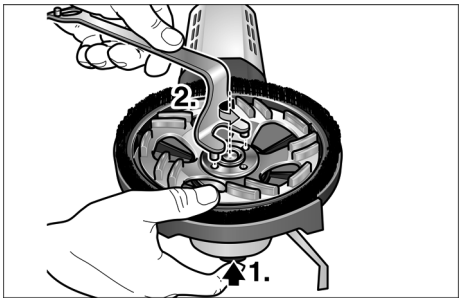


- Enfilez la poignée étrier sur la tête réductrice (**1.**).
- Mettez les 2 vis en place et serrez-les à fond (**2.**).

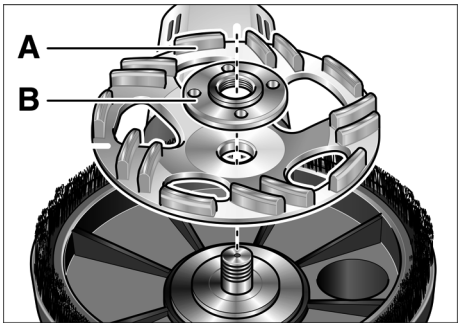
Mise en place et remplacement des moyens de ponçage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

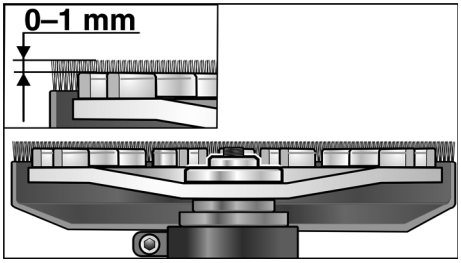
Avant d'effectuer tous travaux sur la ponceuse électroportative, débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.



- 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 (A) dans le bon sens.



- Vissez l'écrou de serrage (B) 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.
- **LDC 1709 FR / LDC 1509 FR :** Contrôlez la position du capot de protection :

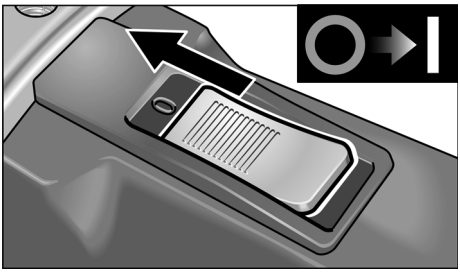


Il faudrait que la couronne de brosses dépasse d'env. 0 à 1 mm au dessus du plateau de ponçage. Corrigez le réglage si nécessaire (voir « Déplacez le capot de protection (LDC 1709 FR / LDC 1509 FR) »).

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

Allumer et éteindre la ponceuse électroportative

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

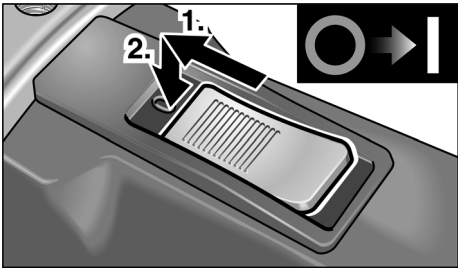


- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant et maintenez-le en position.
- Pour éteindre, relâchez l'interrupteur à bascule.

Marche permanente avec encrantage :

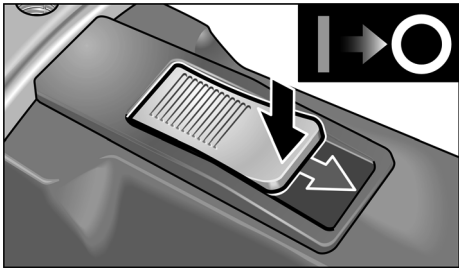
⚠ ***PRUDENCE !***

Après une coupure de courant, l'outil électroportatif redémarre tout seul si vous n'aviez pas ramené l'interrupteur en position éteinte.



- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant puis appuyez sur sa partie avant.

Coupure de l'appareil :



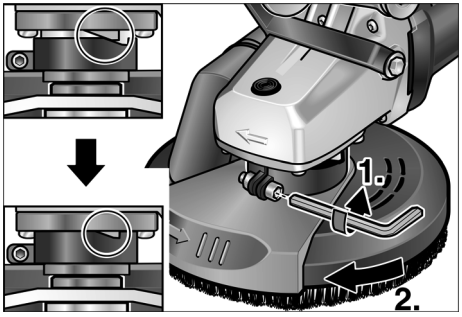
- Pour éteindre l'appareil, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur.

Déplacez le capot de protection (LDC 1709 FR / LDC 1509 FR)

REMARQUE

Il faudrait que la couronne de brosses 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.



- Imprimez une rotation au capot pour le régler sur la hauteur souhaitée.
- Resserrez la fixation par vis.

Mise en œuvre d'une installation d'aspiration

REMARQUE

L'utilisation de l'aspirateur spécial FLEX S 47 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

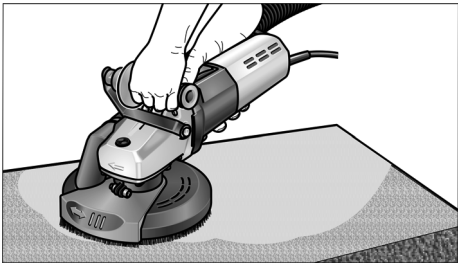
AVERTISSEMENT !

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.*

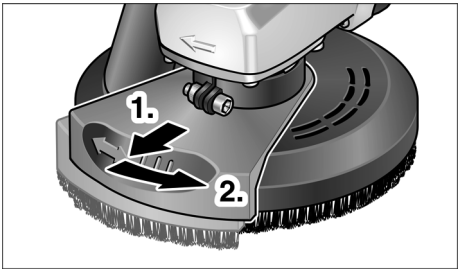
PRUDENCE !

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

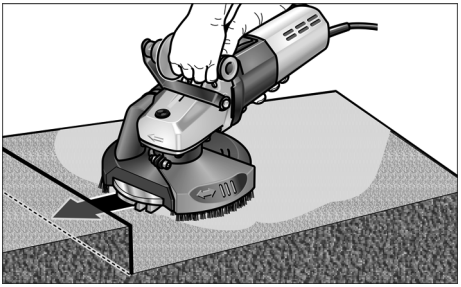
1. Fixez le moyen de ponçage.
2. Raccordez l'installation d'aspiration.
3. Branchez la fiche mâle dans une prise de courant.
4. Allumez l'installation d'aspiration.
5. Allumez l'appareil.
6. Appliquez la ponceuse de rénovation sur la surface de travail.
   La brosse en couronne (LDC 1709 FR / LDC 1509 FR) ou l'anneau d'aspiration en caoutchouc (LD 1709 FR) doit affleurer 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.
8. **LDC 1709 FR / LDC 1509 FR :**
   Pour poncer dans les angles :
   – Éteignez l'appareil et attendez que l'outil de ponçage se soit immobilisé.



   – Sortez le segment pour bordures et faites le pivoter vers la gauche.
   – Rallumez l'appareil.



9. Après le travail, éteignez l'outil électro-portatif et débranchez sa fiche mâle de la prise de courant.

Brosses en couronne (LDC 1709 FR / LDC 1509 FR)

Le capot protecteur est équipé d'une couronne de brosses. Cette couronne remplit deux fonctions :

– Vu qu'elle fait saillie au-dessus de la surface du plateau de ponçage, elle entre la première en contact avec la surface de travail. Elle amène ainsi le plateau de ponçage en parallèle avec la surface à travailler, avant que ce moyen de ponçage entre en contact avec cette surface. Cela évite que le bord du plateau de ponçage crée un creux en faucille dans la surface.
– La couronne retient la poussière le temps nécessaire à ce que l'aspirateur l'évacue.

Si la couronne de brosses a été endommagée ou si elle exagérément usée, il faudrait la changer. Le kit de brosses de rechange (n° de réf. 348.422) est disponible dans chaque centre de SAV-FLEX.

Anneau d'aspiration en caoutchouc (LD 1709 FR)

Si l'anneau d'aspiration en caoutchouc a été endommagé ou s'il comporte des traces d'une usure excessive, il faudrait le changer.
Il est disponible sous le n° de réf. 257.246 auprès de chaque centre de SAV FLEX.

Maintenance et nettoyage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Avant d'effectuer tous travaux sur la ponceuse électroportative, 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 et le segment pour bordures pivotant.

Réparations

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

i ***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 2002/96/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.

i ***REMARQUE***

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

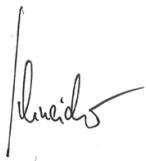
Conformité CE

Nous déclarons sous notre exclusive responsabilité que ce produit correspond aux normes ou documents normatifs suivants :

EN 60745 conformément aux dispositions énoncées dans les directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsables de la documentation technique :
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr





Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

En cas d'achat d'une machine neuve, FLEX consent 2 ans de garantie-fabricant. La garantie commence le jour de la 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 surcharge 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 41
Dati tecnici 41
Guida rapida 42
Istruzioni per l'uso 43
Manutenzione e cura 46
Istruzioni per la rottamazione
e lo smaltimento 47
Conformità CE 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.

i ***AVVISO***

Indica consigli per l'impiego ed informazioni importanti.

Simboli sull'apparecchio



Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!



Indossare occhiali protettivi!



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

Per la vostra sicurezza

⚠ ***PERICOLO!***

Leggere prima di usare l'elettroutensile ed agire conformemente:

- *queste istruzioni per l'uso,*
- *le «Istruzioni di sicurezza generali» per l'uso di elettroutensili, nell'accluso fascicolo (Scritti-N°: 315.915),*
- *le regole e le norme per la prevenzione degli infortuni vigenti nel luogo d'impiego.*

Questo elettroutensile 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'elettroutensile 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 risanamento LDC 1709 FR/ LD 1709 FR è prevista

- per l'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 abradere 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 10.000 g/min.

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

Per l'impiego collegare alla levigatrice per risanamento LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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 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'elettroutensile.**
  Gli utensili con caratteristiche sbagliate non possono essere schermati o controllati adeguatamente.
- **Dischi abrasivi, mole a tazza o altri accessori devono essere esattamente adatti al mandrino portamola di questo elettroutensile.**
  Gli utensili non esattamente adatti al mandrino portamola dell'elettroutensile girano in modo irregolare, vibrano fortemente e possono causare la perdita del 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'elettroutensile solo sulle superfici di presa isolate.**
  Il contatto con una linea elettrica sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'elettroutensile 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'elettroutensile, 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'elettroutensile.
- **Non tenere l'elettroutensile 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'elettroutensile.**
  La ventola del motore attira la polvere nella carcassa, ed un forte accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.
- **Non usare l'elettroutensile 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 elettroutensile e la cuffia di protezione prevista per queste mole.**
  Le mole non previste per questo elettroutensile non possono essere adeguatamente schermate e perciò non sono sicure.
- **La cuffia di protezione deve essere saldamente applicata sull'elettroutensile 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 elettroutensili più grandi.**
  Gli utensili montati per elettroutensili più grandi non sono previsti per le maggiori velocità di rotazione degli elettroutensili più piccoli e possono rompersi.

Contraccolpo e corrispondenti istruzioni di sicurezza

Il contraccolpo è l'improvvisa reazione di un utensile montato in rotazione che s'incastra o si blocca, come disco abrasivo, mola a tazza, spazzola metallica ecc. L'incastrarsi o bloccarsi provoca un arresto improvviso dell'utensile in rotazione. A causa di ciò un elettroutensile, 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 contraccolpo. 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 contraccolpo è la conseguenza di un uso errato o imperfetto dell'elettroutensile. Esso può essere impedito per mezzo di idonee precauzioni, come in seguito descritto.

- **Afferrare saldamente l'elettroutensile e assumere con il corpo e le braccia una posizione, nella quale sia possibile intercettare le forze di contraccolpo. Se disponibile, usare sempre l'impugnatura supplementare, al fine di avere il massimo controllo possibile sulle forze di contraccolpo o sulle coppie di reazione durante l'accelerazione.**
  Attraverso idonee precauzioni, l'operatore riesce a controllare le forze di contraccolpo e di reazione.
- **Non avvicinare mai la mano agli utensili in rotazione.**
  In caso di contraccolpo l'utensile impiegato può raggiungere la mano.
- **Evitare con il proprio corpo la zona, verso la quale l'elettroutensile si muove in caso di un contraccolpo.**
  Il contraccolpo spinge l'elettroutensile 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 contraccolpo.
- **Non impiegare lame per seghe a catena o lame per sega dentate.**
  Questi utensili provocano spesso in contraccolpo o la perdita di controllo sull'elettroutensile.

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 60745.
Il livello di rumore stimato A dell'apparecchio è tipicamente:
– livello di pressione acustica: 87,3 dB(A);
– livello di potenza acustica: 98,3 dB(A);
– Insicurezza: K = 3 dB.
Valore totale di vibrazione (nella levigatura di superfici in calcestruzzo):
– Valore di emissione: a_h = 7,4 m/s^2
– Insicurezza: K = 1,9 m/s^2

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

i ***AVVISO***
Il livello di vibrazioni indicato in queste istruzioni è stato misurato conformemente ad un procedimento di misura standardizzato in EN 60745 e può essere utilizzato per il confronto tra elettroutensili. Esso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni. Il ivello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile.

Se tuttavia l'elettroutensile 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:

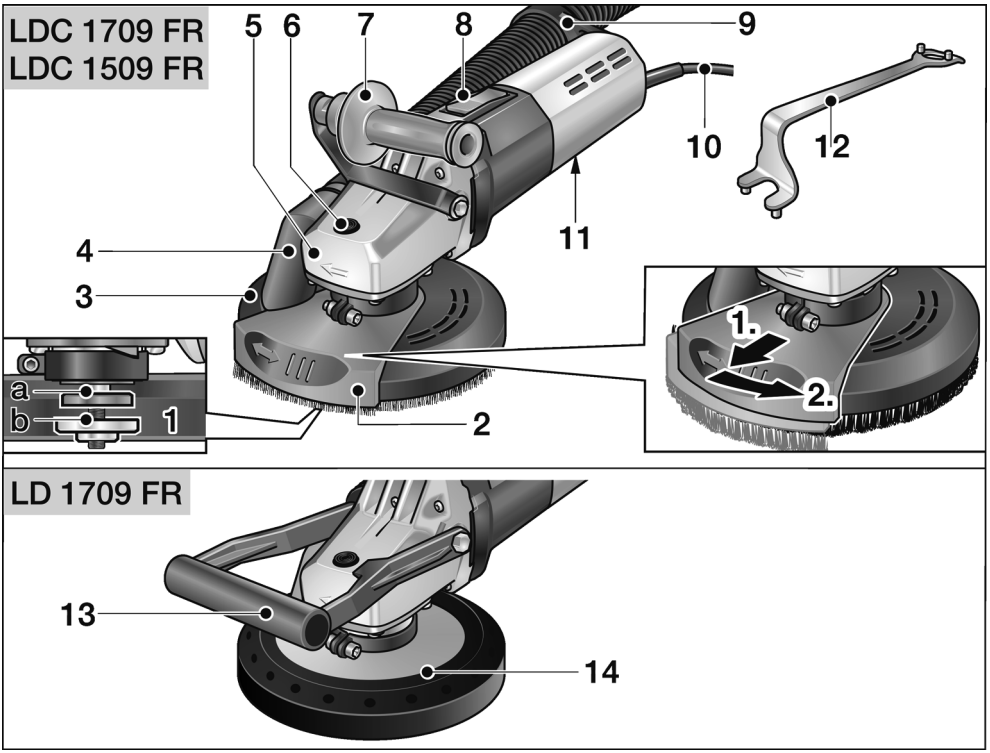
manutenzione dell'elettroutensile e degli utensili impiegati, riscaldamento delle mani, organizzazione delle procedure di lavoro.

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

Dati tecnici

Tipo di apparecchio		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
La tensione di rete	V/Hz	230/50
Classe di protezione		⧈ / II
Potenza assorbita	W	1400
Potenza resa	W	950
Giri	g/min	10.000
Attacco utensile		M14
max. diametro del disco	mm	125
Peso (senza cavo di collegamento)	kg	2,9

Guida rapida



1 **Alberino con flangia filettata**
- a Flangia di serraggio
- b Dado di serraggio

2 **Segmento bordo orientabile**

3 **Cuffia di protezione con spazzola a corona**

4 **Manicotto di raccordo per aspirazione**

5 **Testa ingranaggi**
Con uscita aria e freccia per il senso di rotazione.

6 **Arresto alberino**
Per bloccare l'alberino nella sostituzione dell'utensile di rettifica.

7 **Impugnatura supplementare con supporto**

8 **Bilico dell'interruttore**
Per accendere e spegnere.
Con posizione di arresto per servizio continuo.

9 **Fermatubo**

10 **Cavo di collegamento 4,0 m con spina di rete**

11 **Targhetta d'identificazione**

12 **Chiave di arresto**

13 **Maniglia a staffa**

14 **Cuffia di protezione con anello di aspirazione in gomma**

Istruzioni per l'uso

Prima della messa in funzione

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

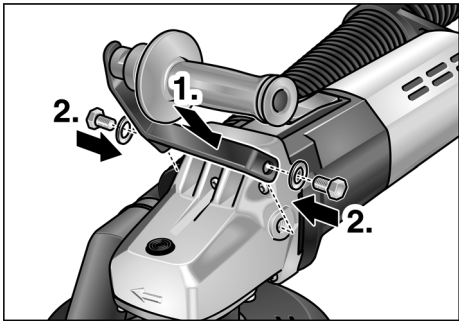
Fissare/sostituire l'impugnatura supplementare

⚠ ***PERICOLO!***

Prima di qualsiasi lavoro all'elettroutensile estrarre la spina di rete.
È vietato impiegare l'elettroutensile privo di impugnatura supplementare montata.

LDC 1709 FR:

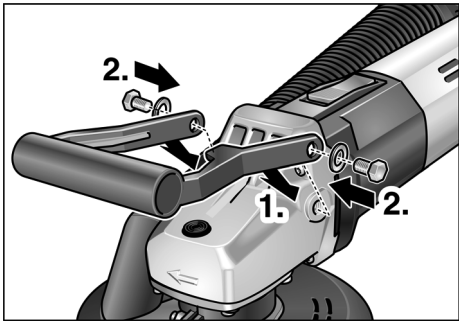
- Allentare e rimuovere 2 viti (chiave da 13).



- Spingere il supporto della maniglia sulla testa ingranaggi (**1.**).
  Per un lavoro non affaticante e la guida sicura dell'elettroutensile, montare il supporto della maniglia come segue:
  - per destrimano: inserto filettato a destra
  - per mancino: inserto filettato a sinistra
- Inserire e stringere 2 viti (**2.**).

LD 1709 FR:

- Allentare e rimuovere 2 viti (chiave da 13).

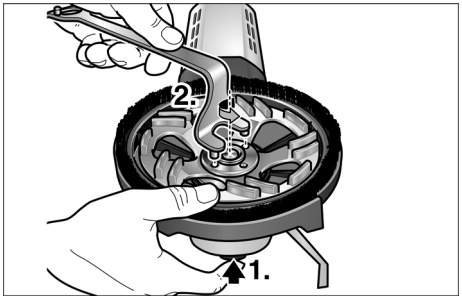


- Spingere la maniglia a staffa sulla testa ingranaggi (**1.**).
- Inserire e stringere 2 viti (**2.**).

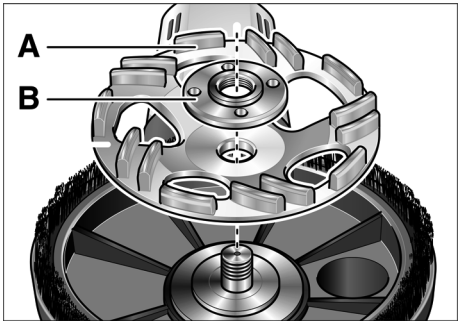
Impiego e sostituzione di mezzi abrasivi

⚠ ***PERICOLO!***

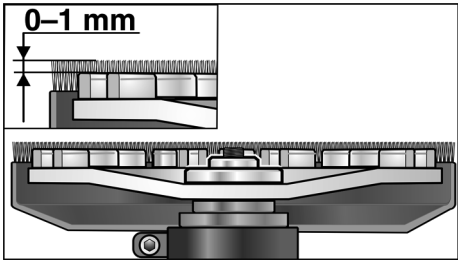
Prima di qualsiasi lavoro all'elettroutensile estrarre la spina di rete.



- 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 (A) nella posizione corretta.



- Avvitare sull'alberino il dado di serraggio (B) 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.
- **LDC 1709 FR:**
  Controllare la posizione della cuffia di protezione:

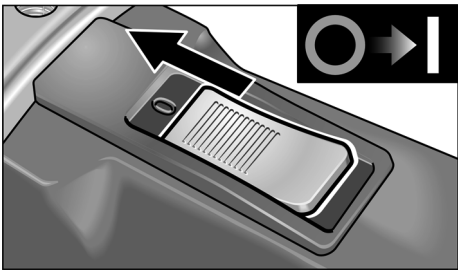


La spazzola a corona deve sporgere ca. 0–1 mm oltre la mola a tazza. Se necessario correggere (vedi il capitolo «Spostare la cuffia di protezione (LDC 1709 FR)»).

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

Accendere e spegnere

Servizio discontinuo senza arresto del bilico:

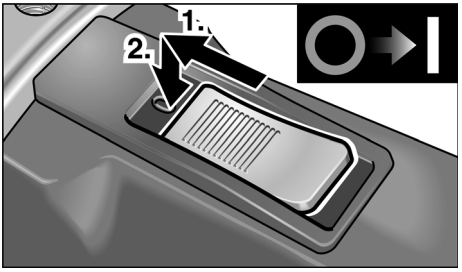


- Spingere il bilico dell'interruttore verso avanti e mantenerlo.
- Per spegnere rilasciare il bilico dell'interruttore.

Servizio continuo con arresto del bilico:

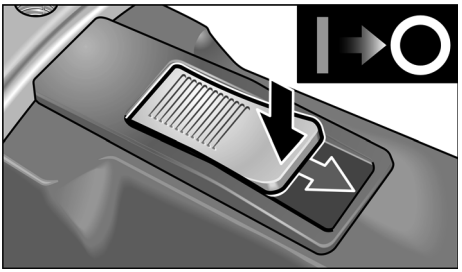
⚠ ***PRUDENZA!***

Dopo una interruzione dell'energia elettrica l'elettroutensile inserito si riavvia.



- Spingere il bilico dell'interruttore verso avanti ed arrestarlo con una pressione sull'estremità anteriore.

Spegnere l'apparecchio:



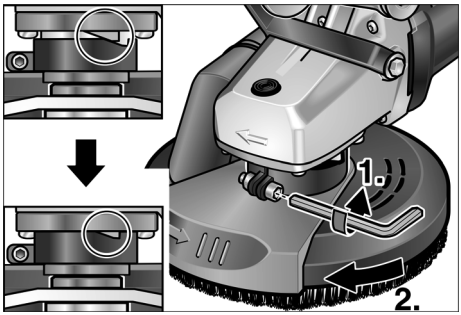
- Per spegnere, sbloccare il bilico dell'interruttore premendo sull'estremità posteriore.

Spostare la cuffia di protezione (LDC 1709 FR)

AVVISO

La spazzola a corona 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 mediante rotazione.
- Stringere la vite.

Impiego di un impianto di aspirazione

AVVISO

Si consiglia l'impiego dell'aspiratore speciale FLEX S 47 M.

- Passare il tubo di aspirazione attraverso il frematubo 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'elettroutensile

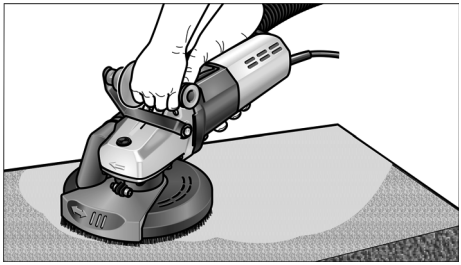
PERICOLO!

La mola a tazza in rotazione non deve entrate 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!

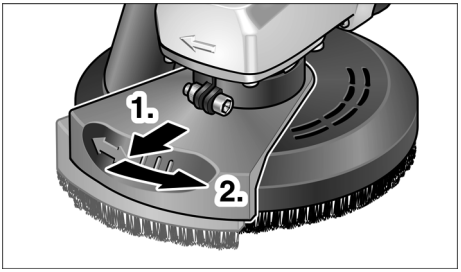
Afferrare sempre l'elettroutensile con entrambe le mani!

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 risanamento sulla superficie di lavoro. La spazzola a corona (LDC 1709 FR) o l'anello di aspirazione in gomma (LD 1709 FR) devono essere a paro con la superficie di lavoro.

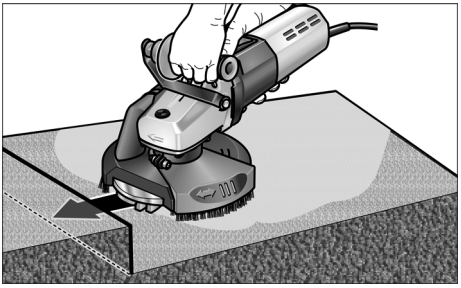


7. Aumentare poi la pressione per portare la mola a tazza in contatto con la superficie da lavorare. Ciò facendo muovere la levigatrice per risanamento con passate a margini leggermente sovrapposti.

8. **LDC 1709 FR:**
   Per levigare negli angoli:
   – spegnere l'apparecchio ed attendere che la mola sia ferma.



   – Estrarre il segmento bordo orientabile e ruotarlo verso sinistra.
   – Accendere di nuovo l'apparecchio.



9. Dopo il lavoro spegnere l'elettroutensile ed estrarre la spina di rete.

Spazzola a corona (LDC 1709 FR)

La cuffia di protezione è dotata di una spazzola a corona. Questa corona assolve due funzioni:
– Poiché la spazzola a corona sporge oltre la superficie della mola a tazza, essa tocca la superficie di lavoro prima della mola. Con questo si porta la mola a tazza in posizione parallela alla superficie da lavorare prima che il corpo abrasivo entri in contatto con la superficie. Si evita in tal modo che il bordo della mola a tazza scavi un traccia falciforme nella superficie.
– La corona trattiene anche la polvere, finché non viene aspirata dall'aspirapolvere.

Se la spazzola a corona subisce danni o presenta un'usura eccessiva, deve essere sostituita. Chiedere presso un qualsiasi centro assistenza clienti FLEX un set di spazzole di ricambio (cod. N° 348.422).

Anello di aspirazione in gomma (LD 1709 FR)

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° 257.246 presso qualsiasi centro di assistenza clienti FLEX.

Manutenzione e cura

⚠ ***PERICOLO!***
Prima di qualsiasi lavoro all'elettroutensile estrarre la spina di rete.

Pulizia

⚠ ***PERICOLO!***
Non usare acqua o detergenti liquidi.
- Soffiare regolarmente con aria compressa secca l'interno della carcassa con il motore.
- Pulire con aria compressa la cuffia di protezione ed il segmento bordo orientabile.

Riparazioni

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

i ***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 elettroutensili nei rifiuti domestici!

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettroutensili dimessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.

i ***AVVISO***

Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di rottamazione.

Conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che questo prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:

EN 60745 ai sensi delle disposizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Il responsabile della documentazione tecnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanzia

All'acquisto di una macchina nuova FLEX concede 2 anni di garanzia del costruttore, ad iniziare dalla data di vendita della macchina all'acquirente ultimo. 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 52
De un vistazo 53
Indicaciones para el uso 54
Mantenimiento y cuidado 57
Indicaciones para la depolución 58
Conformidad CE 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.

i ***NOTA***

Indica consejos para el uso e informaciones importantes.

Símbolos en el aparato



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



¡Utilizar protección para la vista!



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

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 (n° 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 saneamiento LDC 1709 FR/ LD 1709 FR/LDC 1509 FR fue diseñada para
- su uso profesional 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 10 000 R.P.M.

No está permitido el uso de discos tronzadores, fregadores, amoladores tipo abanico o cepillos giratorios. Durante el uso de la amoladora para el saneamiento LDC 1709 FR/ LD 1709 FR/LDC 1509 FR se prescribe el uso de una aspiradora de la clase 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 tronzado.**
  Usos para los cuales es inadecuado el equipo eléctrico, pueden causar peligros y lesiones.
- **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.
- **Los discos y platos amoladores u otro tipo de accesorio, deben calzar correctamente sobre el husillo correspondiente de la herramienta eléctrica.**
  Herramientas de aplicación que no calzan correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, giran de forma irregular, vibran con fuerza y pueden conducir a la perdida de l control.
- **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 acoplamientos 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 trabe.**
  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 60745.
El nivel de presión sonora A evaluado del equipo es típicamente de:
– Nivel de presión sonora: 87,3 dB(A);
– Nivel de potencia sonora: 98,3 dB(A);
– Incertidumbre: K = 3 dB.
Valor total de vibración (durante el amolado de superficies de hormigón):
– Valor de emisión: a_h = 7,4 m/s^2
– Incertidumbre: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Los valores indicados son válidos para equipos nuevos. Los valores de ruido y de vibración se modifican durante el uso diario.

i ***NOTA***
El nivel de las oscilaciones indicado en estas instrucciones fue medido según un procedimiento de medición conforme a EN 60745 y puede utilizarse para la comparación de las herramientas eléctricas entre sí. También es apto para una estimación provisoria de las oscilaciones. El nivel de oscilaciones indicado, es representativo para las principales aplicaciones de la herramienta eléctrica.

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

Para 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.

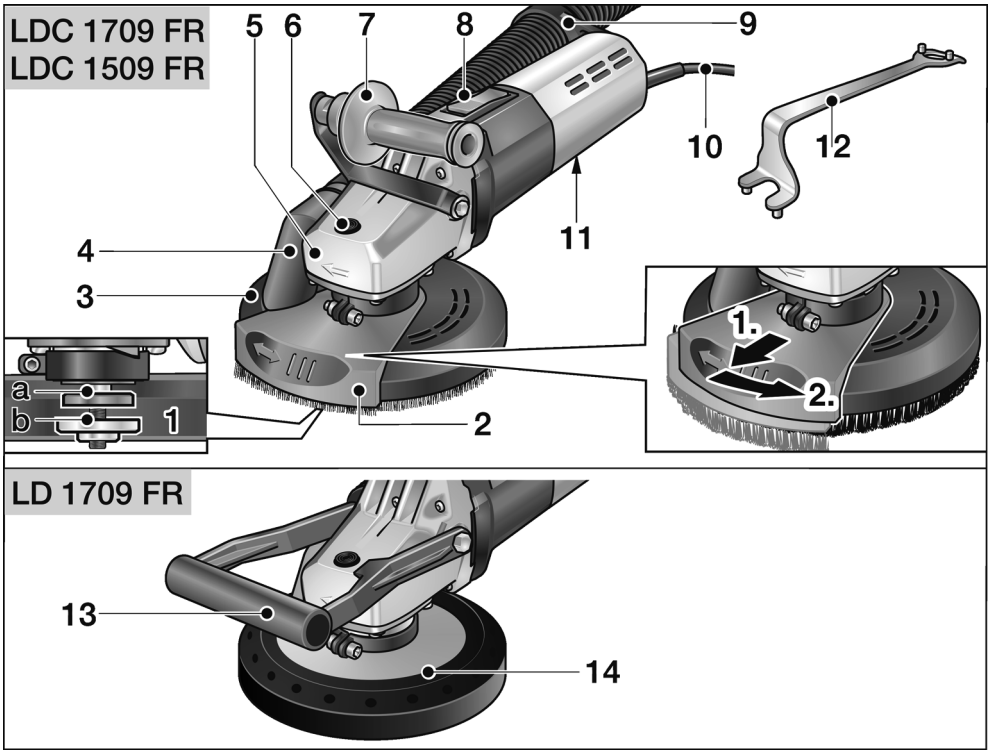
Implemente medidas de seguridad adicionales para la protección del operario, antes de determinar las oscilaciones, como por ejemplo: el mantenimiento de las herramientas eléctricas y de aplicación, mantener calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

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

Datos técnicos

Tipo de equipo		LDC 1709 FR/LD 1709 FR	LDC 1509 FR 120/USA
Tensión de red	V/Hz	230/50	120/60
Tipo de protección		⧈ / II	⧈ / II
Consumo de energía	W	1400	1200 (10,5 A)
Potencia entregada	W	950	700
Número de revoluciones	R.P.M.	10.000	10,000
Alojamiento para la herramienta		M14	$^5/_8$“
Diámetro máx. del disco	mm	125	125
Peso (sin el cable de conexión)	kg	2,9	2.9

De un vistazo



1 **Husillo con acoplamiento a rosca**
   a Acoplamiento de montaje
   b Tuerca de montaje

2 **Segmento giratorio del borde**

3 **Cubierta protectora con anillo cepillo**

4 **Tubo de conexión para la aspiración**

5 **Cabeza del engranaje**
Con salida para el aire y flecha indicadora del sentido de giro.

6 **Traba para el husillo**
Para trabar el husillo durante el cambio de herramienta.

7 **Manija adicional con la montura correspondiente**

8 **Conmutador balancín**
Para el encendido y apagado.
Con traba en una posición, para el funcionamiento continuo.

9 **Soporte para la manguera**

10 **Cable de conexión de 4,0 m con el enchufe de red**

11 **Chapa de características**

12 **Llave de sujeción**

13 **Manija estribo**

14 **Cubierta de protección con anillo de aspiración de goma**

Indicaciones para el uso

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.

Sujetar o cambiar la manija adicional

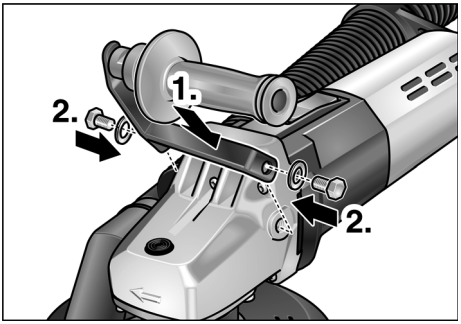
⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

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

No está permitida la operación de la herramienta eléctrica sin que esté montada la manija adicional.

LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:

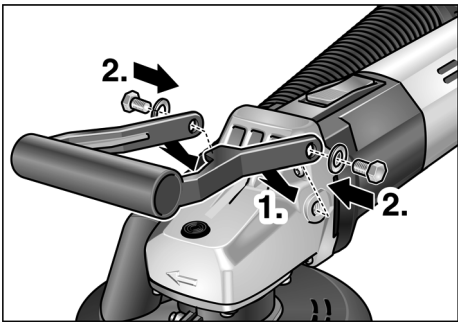
- Aflojar los 2 tornillos (SW 13) y quitarlos.



- Desplazar la montura de la manija por encima de la cabeza de engranaje (**1.**). Sujetar la montura para la manija adicional del modo siguiente para permitir un trabajo cómodo y un control seguro en la conducción de la herramienta eléctrica:
  - para personas diestras: colocar la pieza roscada a la derecha
  - para personas surdas: colocar la pieza roscada hacia la izquierda
- Colocar los 2 tornillos y ajustarlos (**2.**).

LD 1709 FR:

- Aflojar los 2 tornillos (SW 13) y quitarlos.

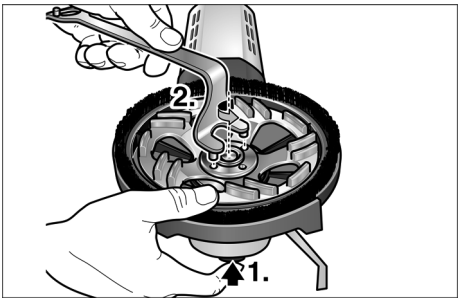


- Desplazar la manija estribo sobre el cabezal del engranaje (**1.**).
- Colocar los 2 tornillos y ajustarlos (**2.**).

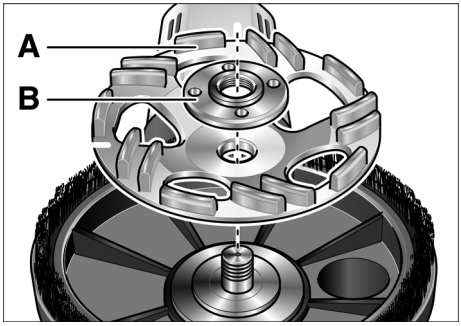
Colocación y cambio de los agentes amoladores

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

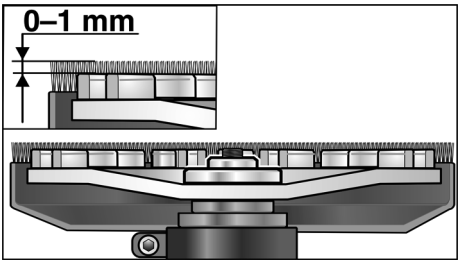
Antes de efectuar cualquier trabajo en el equipo eléctrico, desconectar el enchufe de red.



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



- Enroscar la tuerca de montaje (B) 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.
- **LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:** Controlar la posición de la cubierta de protección:

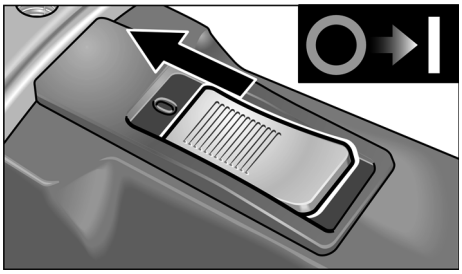


El cepillo corona debería exceder en aprox. 0 a 1 mm el borde del plato amolador. Corregir si hiciera falta (ver «Ajustar la cubierta (LDC 1709 FR/LDC 1509 FR)»).

- 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.

Encendido y apagado del equipo eléctrico

Marcha de tiempo reducido sin trabado:

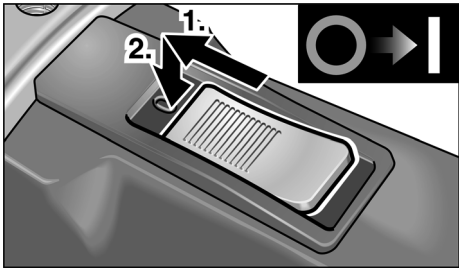


- Desplazar el conmutador balancín hacia delante y sujetarlo en esta posición.
- Para el paro, soltar el conmutador balancín.

Funcionamiento continuo con traba:

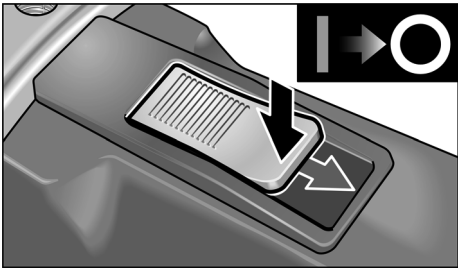
⚠ ***¡CUIDADO!***

Al regresar la corriente después de una interrupción en el suministro de energía eléctrica, el equipo eléctrico encendido vuelve a arrancar de forma autónoma.



- Desplazar el conmutador balancín hacia delante y trabarlo presionando su parte anterior.

Apagado del equipo:



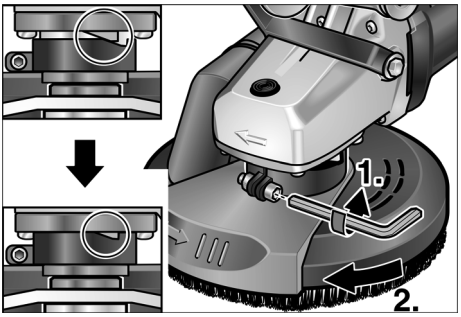
- Para el apagado, presionar la parte posterior del conmutador balancín, a fin de destrabarlo.

Ajustar la cubierta (LDC 1709 FR/ LDC 1509 FR)

NOTA

El cepillo corona debería exceder en aprox. 0 a 1 mm el borde 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, girándola.
- Ajustar la atornilladura.

Empleo de una instalación de aspiración

NOTA

Se recomienda la utilización de la aspiradora especial FLEX, S 47 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 las 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

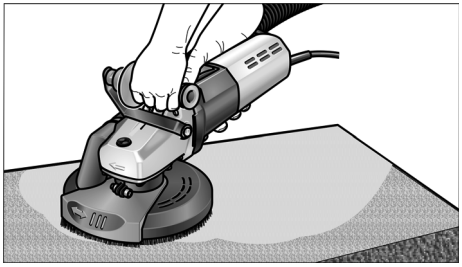
¡ADVERTENCIA!

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.

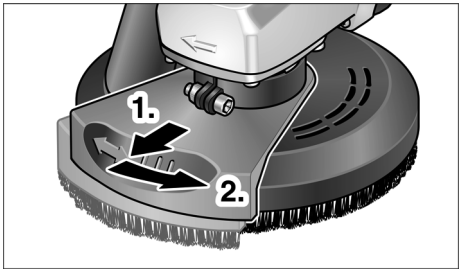
¡CUIDADO!

¡Sujetar la herramienta eléctrica siempre con ambas manos!

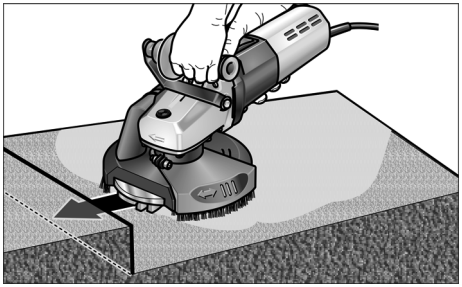
1. Sujetar el elemento amolador.
2. Conectar la instalación de aspiración.
3. Conectar el enchufe de red.
4. Poner en marcha la instalación de aspiración.
5. Encender el equipo.
6. Asentar la amoladora de saneamiento en la superficie a procesar.
   El anillo cepillo (LDC 1709 FR/LDC 1509 FR) o bien el anillo de aspiración de goma (LD 1709 FR) debe asentar sobre la superficie a trabajar.



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.
8. **LDC 1709 FR/LDC 1509 FR:**
   Para el amolado en esquinas:
   – Parar el equipo y esperar que la herramienta amoladora se haya parado por completo.



   – Extraer el segmento de borde giratorio y girarlo hacia la izquierda.
   – Volver a poner en marcha el equipo.



9. Concluida la tarea, parar la herramienta eléctrica y desconectar el enchufe de red.

Anillo cepillo (LDC 1709 FR/ LDC 1509FR)

La cubierta de protección está equipada con un cepillo corona. Esta corona cumple dos funciones:

– Como el cepillo corona sobresale del borde del plato amolador, es el primero en entrar en contacto con la superficie a procesar. De este modo el plato amolador se posiciona paralelo a la superficie de trabajo, antes que el agente amolador entra en contacto con dicha superficie. De este modo se evita la formación de una hendidura en forma de hoz causada por el borde del plato amolador.
– La corona retiene el polvo hasta que es aspirado por la aspiradora.

Cuando el cepillo corona se daña o cuando presenta un desgaste pronunciado, debería cambiárselo. Un juego de cepillos de repuesto (n° de pedido 348.422) es asequible en cualquier centro de atención a clientes FLEX.

Anillo de aspiración de goma (LD 1709 FR)

Si el anillo de aspiración de goma presenta daños o un desgaste excesivo, debería cambiárselo.
Rogamos pedirlo bajo el n° de pedido 257.246 en cualquier centro de servicio al cliente 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 y el segmento de borde giratorio 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.



Unicamente para países pertenecientes a la CE

¡No arroje herramientas eléctricas en los residuos domiciliarios!

Según la pauta europea 2002/96/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!

Conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto concuerda con las siguientes normas y documentos normativos:

EN 60745 según las determinaciones de la pauta 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsable de la documentación técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantía

Al adquirir una máquina nueva, FLEX otorga 2 años de garantía del fabricante, a partir de la fecha de venta al consumidor final. 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 64
Panorâmica da máquina 65
Instruções de utilização 66
Manutenção e tratamento 69
Indicações sobre reciclagem 70
Conformidade CE 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.

i ***INDICAÇÃO***

Caracteriza conselhos para utilização e informações importantes.

Símbolos no aparelho



Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de Serviço!



Usar óculos de protecção!



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

Para sua segurança

⚠ ***AVISO!***

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

- *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 e proceder em conformidade.*

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 saneamento LDC 1709 FR/ LD 1709 FR é indicada

- 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, 10.000 rpm.

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

Na utilização da lixadeira de saneamento LDC 1709 FR/LD 1709 FR, 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 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.
- **Discos de lixar, pratos de lixar ou outros acessórios têm que adaptar-se com precisão ao veio de lixar da sua ferramenta eléctrica.**
  Ferramentas que não se adaptem com precisão ao veio de lixar da ferramenta eléctrica, têm uma rotação irregular, vibram fortemente e podem provocar perda de controlo do aparelho.
- **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, eventualmente, outras pessoas, devem manter-se fora da área da ferramenta em rotação e deixar o aparelho funcionar com a rotação máxima durante um minuto.**
  As ferramentas danificadas partem-se na maioria das vezes durante este tempo de teste.
- **Utilizar equipamento de segurança pessoal. De acordo com a utilização usar protecção total da face, protecção para os olhos e óculos de protecção. Se for considerado conveniente, utilizar máscara para o pó, protecção para os ouvidos, luvas de protecção ou aventais especiais que mantém 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, dependente 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 60745.
O nível de ruído A estimado do aparelho comporta normalmente:
– Nível de pressão acústica: 87,3 dB(A);
– Nível de potência acústica: 98,3 dB(A);
– Insegurança: K = 3 dB.
Valor global de vibração (ao lixar superfícies de betão):
– Valor da emissão: a_h = 7,4 m/s^2
– Insegurança: K = 1,9 m/s^2

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

ⓘ ***INDICAÇÃO***
O nível de vibrações indicado nestas instruções foi medido em conformidade com um processo de medição normalizado na EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de ferramentas eléctricas entre si. Este processo também é adequado para uma estimativa provisória da carga das vibrações. O nível de vibrações indicado representa as principais utilizações das ferramentas eléctricas.

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

Para uma 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.

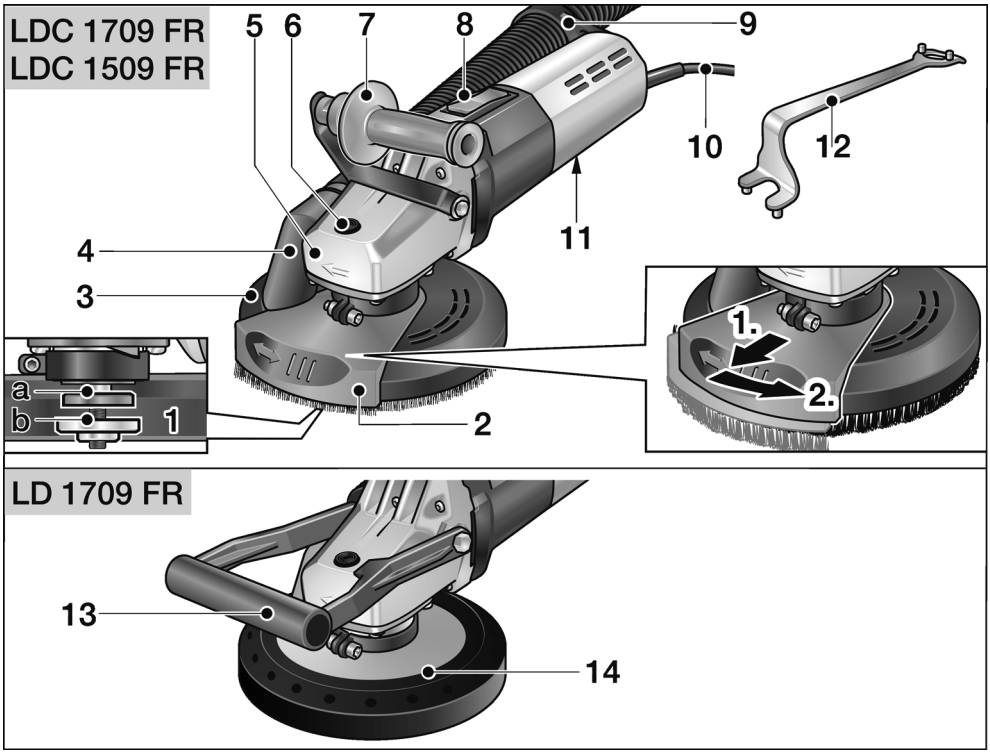
Determinar medidas de segurança adicionais para protecção do utilizador do efeito das vibrações, como, por exemplo: Manutenção da ferramenta eléctrica e das ferramentas aplicadas, manutenção das mãos quentes, organização dos ciclos de trabalho.

⚠ ***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		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Tensão da rede	V/Hz	230/50
Classe de protecção		⧈ / II
Potência absorvida	W	1400
Potência útil	W	950
Rotações	rpm	10.000
Admissão da ferramenta		M14
Diâmetro máx. dos discos	mm	125
Peso (sem cabo de ligação)	kg	2,9

Panorâmica da máquina



1 **Veio com flange roscada**
   a Flange de aperto
   b Porca de aperto

2 **Segmento do bordo oscilante**

3 **Capa de protecção com coroa de escovas**

4 **Bocal de ligação para aspiração do pó**

5 **Cabeça de engrenagem**
Com saída de ar e seta indicadora do sentido das rotações.

6 **Bloqueio do veio**
Para fixação do veio na mudança da ferramenta.

7 **Punho adicional com dispositivo de fixação**

8 **Interruptor basculante**
Para ligar e desligar a máquina.
Com posição de encaixe para funcionamento contínuo.

9 **Suporte de mangueira**

10 **Cabo de ligação de 4,0 m com ficha eléctrica**

11 **Chapa de características**

12 **Chave de retenção**

13 **Punho em arco**

14 **Tampa de protecção com anel de borracha para aspiração**

Instruções de utilização

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.

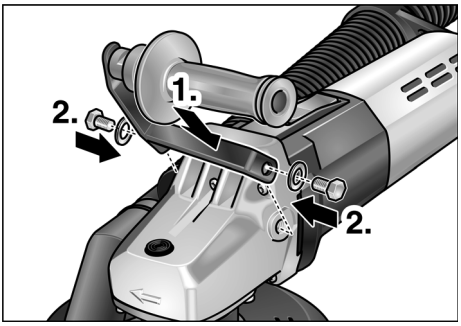
Fixar/substituir o punho adicional

⚠ ***AVISO!***

Antes de qualquer intervenção na ferramenta eléctrica, desligar a ficha da tomada.
Não é permitido o funcionamento da ferramenta eléctrica sem o punho adicional montado.

LDC 1709 FR:

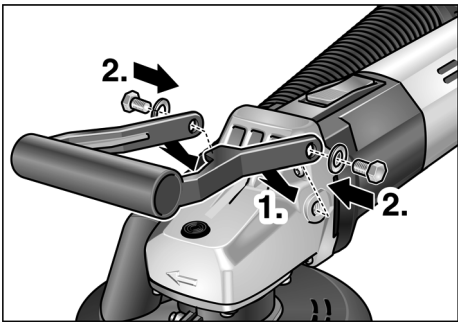
- Desapertar e retirar 2 parafusos (SW 13).



- Deslocar o dispositivo de fixação do punho sobre a cabeça da engrenagem (**1.**).
  Para trabalhar sem fadiga e condução segura da ferramenta eléctrica, montar o dispositivo de fixação do punho como se indica a seguir:
  - Para pessoas dextras: Elemento de rosca à direita
  - Para pessoas esquerdinas: Elemento de rosca à esquerda
- Aplicar e apertar os 2 parafusos (**2.**).

LD 1709 FR:

- Desapertar e retirar 2 parafusos (SW 13).

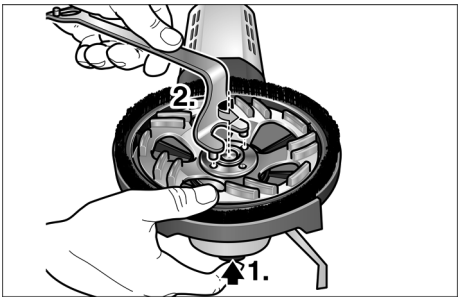


- Deslocar o punho em arco sobre a cabeça da engrenagem (**1.**).
- Aplicar e apertar os 2 parafusos (**2.**).

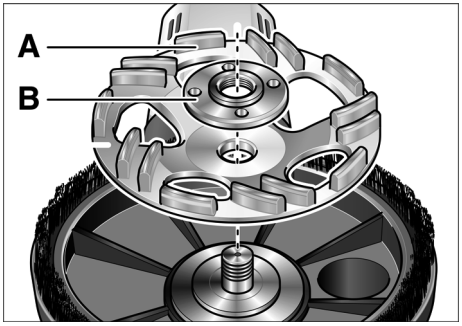
Aplicar e substituir o produto de lixar

⚠ ***AVISO!***

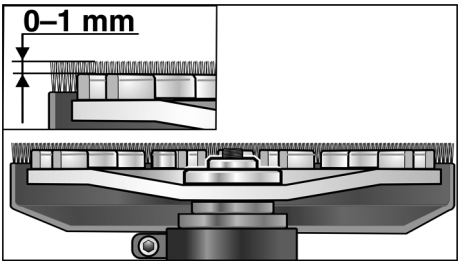
Antes de qualquer intervenção na ferramenta eléctrica, desligar a ficha da tomada.



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



- Apertar a porca de fixação (B) 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.
- **LDC 1709 FR:**
  Controlar o posicionamento da tampa de protecção:

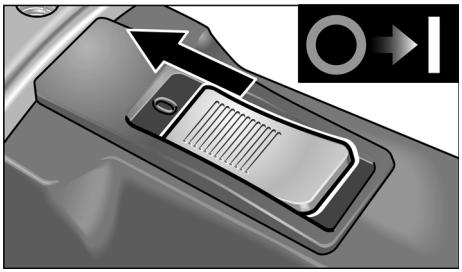


A coroa de lixar deve estar saliente ca. de 0–1 mm do prato de lixar.
Em caso de necessidade, corrigir (ver «Ajustar o resguardo de protecção (LDC 1709 FR)»).

- 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.

Ligar e desligar a ferramenta eléctrica

Efectuar uma curta prova de funcionamento sem engate:

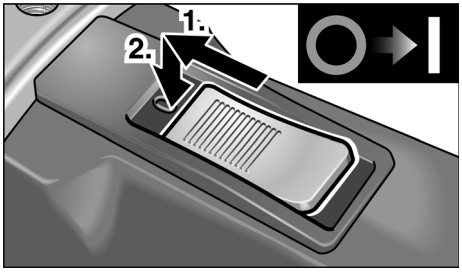


- Deslocar o interruptor basculante para a frente e prendê-lo.
- Para desligar, libertar o interruptor basculante.

Funcionamento contínuo com engate:

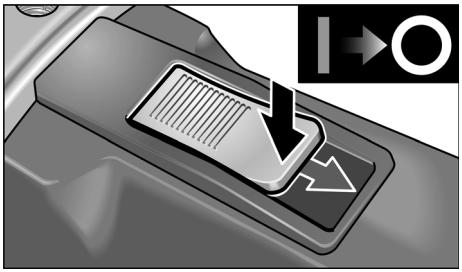
⚠ ***ATENÇÃO!***

Após uma falha de corrente, a ferramenta eléctrica antes ligada volta a funcionar.



- Deslocar o interruptor basculante para a frente e engatá-lo, exercendo pressão na parte da frente.

Desligar o aparelho:



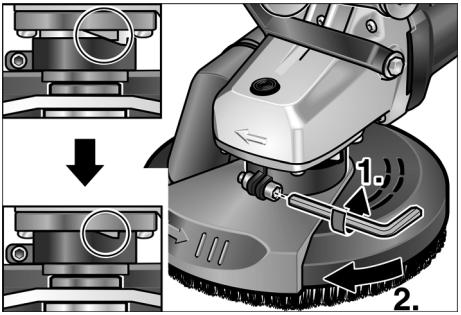
- Para desligar, exercer pressão na parte de trás do interruptor.

Ajustar o resguardo de protecção (LDC 1709 FR)

INDICAÇÃO

A coroa de lixar deve estar saliente ca. de 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, rodando-a para a altura desejada.
- Apertar os parafusos.

Utilização de um sistema de aspiração

INDICAÇÃO

Recomenda-se a utilização do aspirador especial FLEX S 47 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

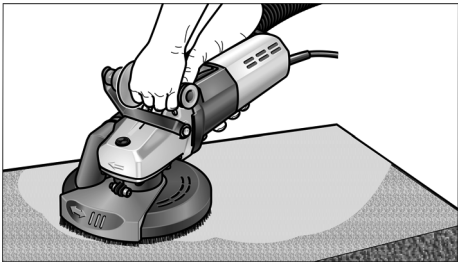
AVISO!

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!

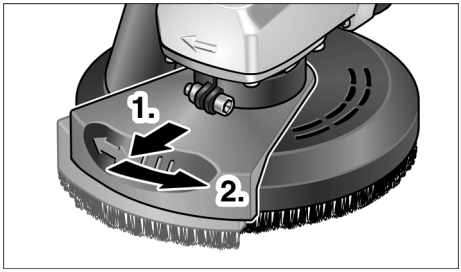
Segurar a ferramenta eléctrica sempre com as duas mãos!

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 saneamento sobre a superfície de trabalho. A coroa de lixar tem que estar alinhada à face com a superfície de trabalho.
   A coroa de escovas (LDC 1709 FR) ou o anel de borracha para aspiração (LD 1709 FR) tem que estar à face com a superfície de trabalho.

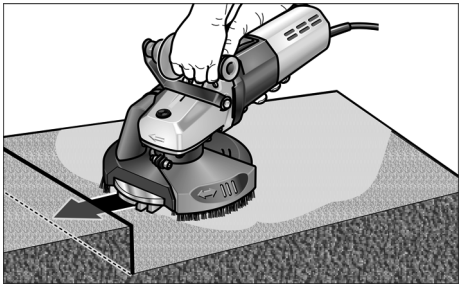


7. Pressionar mais para que o prato de lixar entre em contacto com a superfície de trabalho. Para isso, oscilar a lixadeira de saneamento com movimentos de sobreposição.

8. **LDC 1709 FR:**
   Para lixar em cantos:
   – Desligar o aparelho e esperar, até que a ferramenta de lixar esteja completamente parada.



   – Retirar o segmento de bordo oscilante e deslocá-lo para a esquerda.
   – Voltar a ligar o aparelho.



9. Depois de executado o trabalho, desligar a ferramenta eléctrica e retirar a ficha da tomada.

Coroa de escovas (LDC 1709 FR)

A tampa de protecção está equipada com uma coroa de lixar. Esta coroa executa duas funções:

– Porque a coroa de lixar está saliente sobre a superfície do prato de lixar, ela entra, primeiro, em contacto com a superfície de trabalho. Deste modo, o prato de lixar é colocado paralelamente em relação à superfície de trabalho, antes do meio de lixar entrar em contacto com a referida superfície de trabalho. Evita-se, assim, uma reentrância em forma de foice provocada pelo bordo do prato de lixar.
– A coroa de lixar retém o pó, até este ser aspirado pelo aspirador.

Se a coroa de lixar sofrer danos ou apresentar um desgaste excessivo, deve ser substituída. Um conjunto das coroas de lixar (N.° de Encomenda 348.422) pode ser adquirido em qualquer Centro de Assistência Técnica FLEX.

Anel de borracha para aspiração (LD 1709 FR)

Se o anel de borracha para aspiração estiver danificado ou apresentar um desgaste acentuado, o mesmo deve ser substituído. Ele pode ser adquirido em qualquer Centro de Assistência Técnica FLEX sob o nr. de encomenda 257.246.

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 e o segmento de bordo oscilante 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 2002/96/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.

i ***INDICAÇÃO***

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

Conformidade CE

Declaramos, sob nossa inteira responsabilidade, que este produto corresponde às seguintes normas ou documentos normativos:

EN 60745 de acordo com as determinações das directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2011/65/CE.

Responsável pela documentação técnica:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 ferra-menta 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.

Inhoud

Gebruikte symbolen 72
Voor uw veiligheid 72
Geluid en trillingen 76
Technische gegevens 76
In één oogopslag 77
Gebruiksaanwijzing 78
Onderhoud en verzorging 81
Afvoeren van verpakking en machine . . . 82
CE-Conformiteit 82
Garantie 82

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.

i ***LET OP***

Geeft gebruikstips en belangrijke informatie aan.

Symbolen op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!



Draag een oogbescherming!



Afvoeren van het oude apparaat (zie pagina 82)!

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 renovatieschuurmachine LDC 1709 FR/ LD 1709 FR 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 10.000 o.p.m.

Het gebruik van doorslijp-, afbraam-, lamellenschijven of draadborstels is niet toegestaan.

Bij gebruik van de renovatieschuurmachine LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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.
- **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.
- **Schuurschijven, steunschijven en ander toebehoren moeten nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen.**
  Inzetgereedschappen die niet nauwkeurig op de uitgaande as van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen tot het verlies van de controle leiden.
- **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 werkomgeving 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 stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.**
  Contact met een onder spanning staande leiding kan ook metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **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.**
  Geschikte 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 gereedschap. 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 reactiemomenten 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 MATERIËLE SCHADE!***

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

Geluid en trillingen

De geluids- en trillingswaarden zijn vastgesteld volgens EN 60745.
Het A-gewaardeerde geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend:
– Geluidsdrukniveau: 87,3 dB(A);
– Geluidsvermogenniveau: 98,3 dB(A);
– Onzekerheid: K = 3 dB.
Totale trillingswaarde (bij het schuren van betonoppervlakken):
– Emissiewaarde: a_h = 7,4 m/s^2
– Onzekerheid: K = 1,9 m/s^2

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

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

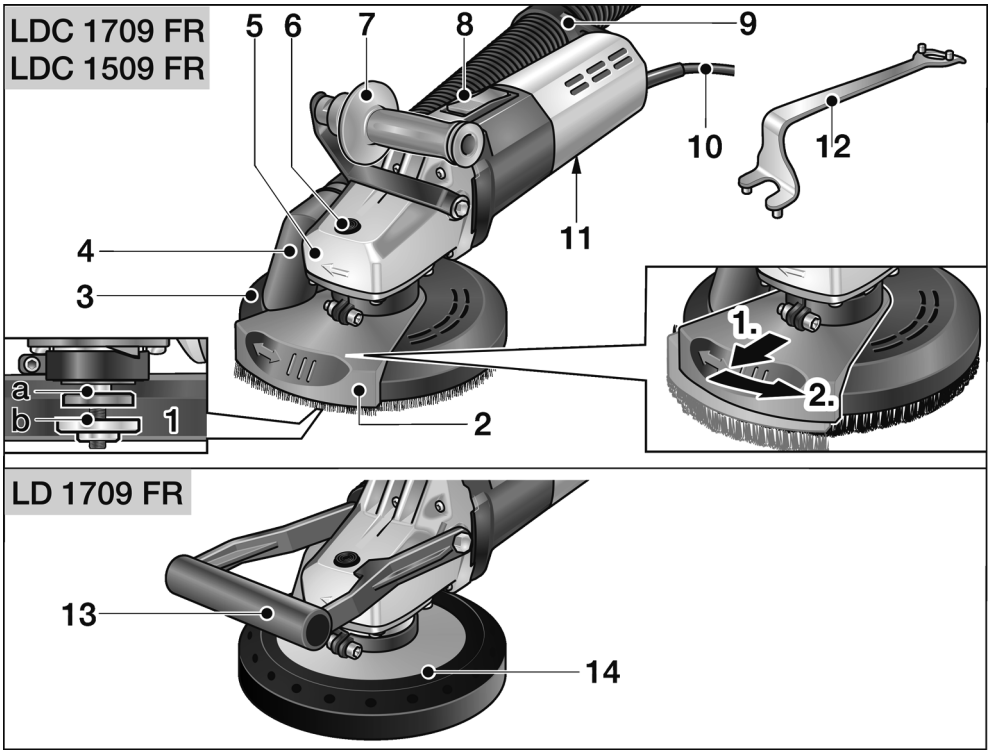
Dit kan de trillingsbelasting over het gehele arbeidstijdvak duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschap en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van de arbeidsprocessen.

⚠ ***VOORZICHTIG!***
Draag een gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).

Technische gegevens

	Machinetype	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Netspanning	V/Hz	230/50
Isolatieklasse		⧈ / II
Opgenomen vermogen	W	1400
Afgegeven vermogen	W	950
Toerental	o.p.m.	10.000
Gereedschapopname		M14
Max. schijfdiameter	mm	125
Gewicht (zonder aansluitkabel)	kg	2,9

In één oogopslag



1 **Uitgaande as met schroefdraadflens**
   a Spanflens
   b Spanmoer

2 **Draaibaar randsegment**

3 **Beschermkap met borstelkrans**

4 **Aansluitstuk voor afzuiging**

5 **Machinekop**
Met luchtafvoeropening en draairichtingpijl.

6 **Blokkering van de uitgaande as**
Voor het vastzetten van de uitgaande as bij het wisselen van inzetgereedschap.

7 **Extra handgreep met greephouder**

8 **Schakelaar**
Voor in- en uitschakelen.
Met vergrendelingsstand voor continu gebruik.

9 **Slanghouder**

10 **Aansluitkabel 4,0 m met netstekker**

11 **Typeplaatje**

12 **Tegenhoudsleutel**

13 **Beugelgreep**

14 **Beschermkap met rubber afzuigring**

Gebruiksaanwijzing

Voor de ingebruikneming

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

Extra handgreep bevestigen of vervangen

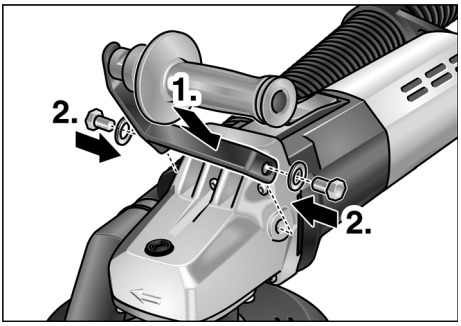
⚠ ***WAARSCHUWING!***

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

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

LDC 1709 FR:

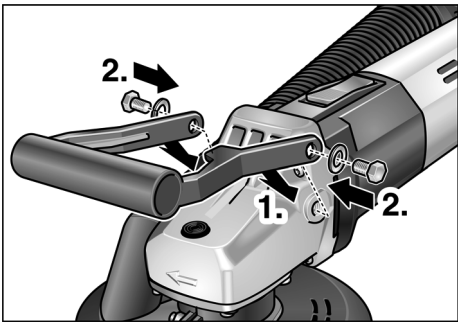
- Twee schroeven (SW 13) losdraaien en verwijderen.



- Greephouder over de voorzijde van de machine schuiven (**1.**).
  Voor werkzaamheden zonder vermoeidheid en voor een stabiele geleiding van het elektrische gereedschap monteert u de greephouder als volgt:
  - voor rechtshandigen: schroefdraadinzetstuk rechts
  - voor linkshandigen: schroefdraadinzetstuk links
- Twee schroeven inzetten en vastdraaien (**2.**).

LD 1709 FR:

- Twee schroeven (SW 13) losdraaien en verwijderen.

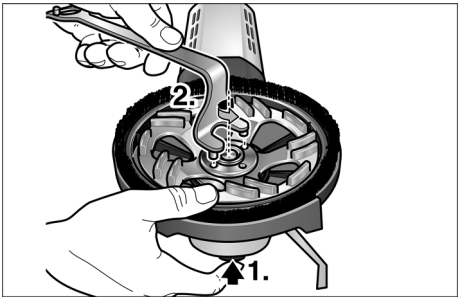


- Beugelgreep over de voorzijde van de machine schuiven (**1.**).
- Twee schroeven inzetten en vastdraaien (**2.**).

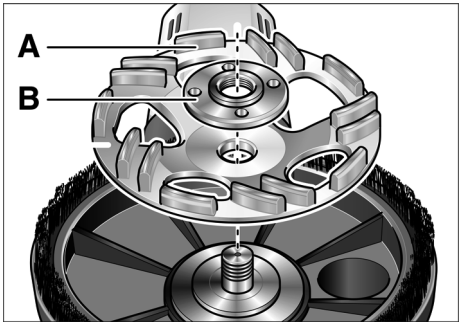
Schuurtoebehoren inzetten en wisselen

⚠ ***WAARSCHUWING!***

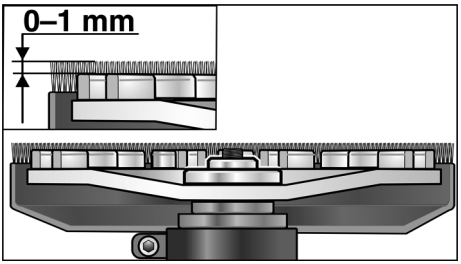
Trek altijd vóór werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.



- 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 (A) correct plaatsen.



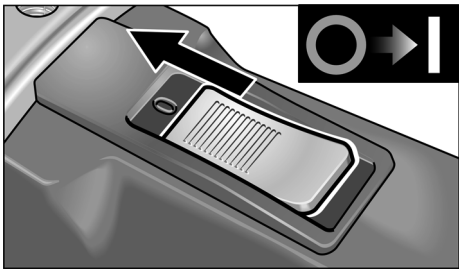
- Draai de spamoer (B) met de kraag naar boven op de uitgaande as.
- Druk op de blokkering van de uitgaande as en houd deze ingedrukt.
- Draai de spanmoer met de vasthoudsleutel vast.
- **LDC 1709 FR:**
  Stand van de beschermkap controleren:



  De borstelkrans moet ca. 0–1 mm over de rand van de schuurschijf uitsteken. Indien nodig corrigeren (zie „Verstel de beschermkap (LDC 1709 FR)").
- 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.

Elektrisch gereedschap in- en uitschakelen

Gebruik voor korte duur zonder vergrendeling:

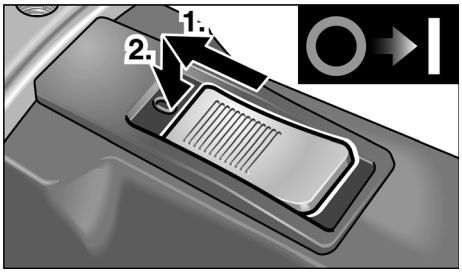


- Duw de schakelaar naar voren en houd deze vast.
- Als u de machine wilt uitschakelen, laat u de schakelaar los.

Continu gebruik met vergrendeling:

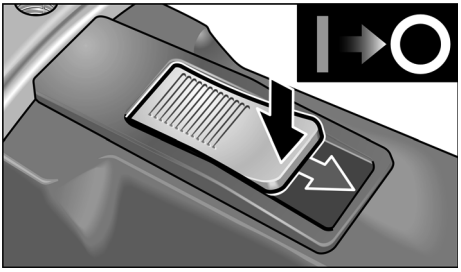
⚠ ***VOORZICHTIG!***

Na een stroomuitval begint het ingeschakelde elektrische gereedschap weer te lopen.



- Duw de schakelaar naar voren en vergrendel vervolgens de schakelaar door deze vooraan in te drukken.

Apparaat uitschakelen:



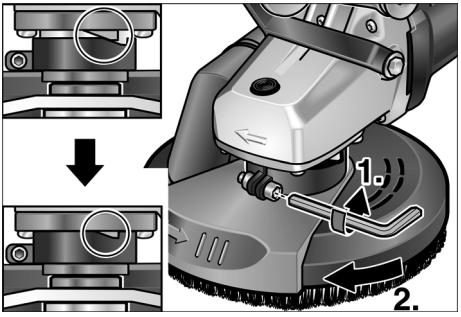
- Als u de machine wilt uitschakelen, ontgrendelt u de schakelaar door deze achteraan in te drukken.

Verstel de beschermkap (LDC 1709 FR)

LET OP

De borstelkrans 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 door draaien op de gewenste hoogte instellen.
- Schroefverbinding vastdraaien.

Gebruik van een afzuiginstallatie

LET OP

Het gebruik van de FLEX speciale zuiger S 47 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.

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

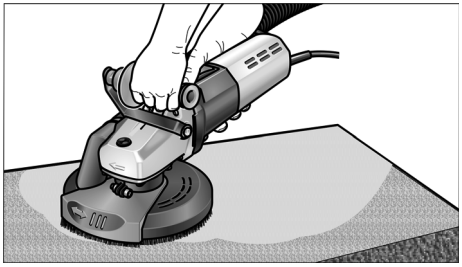
WAARSCHUWING!

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.

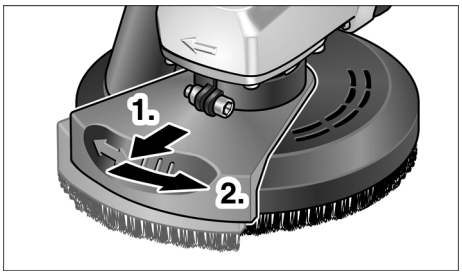
VOORZICHTIG!

Het elektrische gereedschap altijd met beide handen vasthouden!

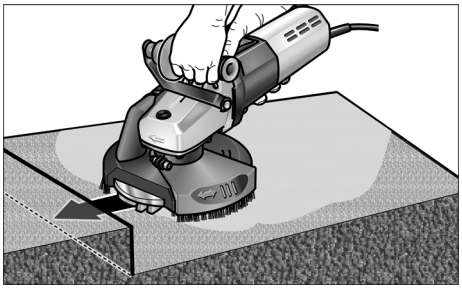
1. Bevestig het schuurtoebehoren.
2. Sluit de afzuiginstallatie aan.
3. Steek de stekker in het stopcontact.
4. Schakel de afzuiginstallatie in.
5. Schakel het apparaat in.
6. De renovatieschuurmachine op het werkoppervlak plaatsen. De borstelkrans moet op het werkoppervlak aansluiten. De borstelkrans (LDC 1709 FR) resp. de rubber afzuigring (LD 1709 FR) moet nauw 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.
8. **LDC 1709 FR:**
   Voor het schuren in hoeken:
   – Schakel de machine uit en wacht tot het schuurgereedschap stilstaat.



   – Zwenkbaar randsegment uittrekken en naar links zwenken.
   – Schakel de machine weer in.



9. Na de werkzaamheden het elektrische gereedschap uitschakelen en de stekker uit het stopcontact trekken.

Borstelkrans (LDC 1709 FR)

De beschermkap is voorzien van een borstelkrans. Deze krans heeft twee functies:
– Aangezien de borstelkrans over het oppervlak van de schuurschijf heen steekt, komt deze eerst met het werkoppervlak in aanraking. Daardoor wordt de schuurschijf parallel aan het werkoppervlak gebracht voordat het schuurmiddel met het werkoppervlak in aanraking komt.
  Zo voorkomt u een sikkelvormige uitdieping door de rand van de schuurschijf.
– De krans houdt het stof tegen totdat het door de stofzuiger wordt opgezogen.

Als de borstelkrans beschadigd wordt of overmatige slijtage vertoont, moet deze worden vervangen. Een inzetborstelset (bestelnr. 348.422) is bij elk FLEX-klantenservicecentrum verkrijgbaar.

Rubber afzuigring (LD 1709 FR)

Als de rubber afzuigring beschadigd wordt of overmatige slijtage vertoont, moet deze worden vervangen.
Deze is onder bestelnummer 257.246 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 en zwenkbaar randsegment 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 2002/96/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 geven.

CE-Conformiteit

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat dit product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten:

EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

Verantwoordelijk voor technische documentatie:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantie

Bij aankoop van een nieuwe machine biedt FLEX twee jaar fabrieksgarantie vanaf de datum waarop de machine aan de eindverbruiker wordt verkocht. 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 eigenschappen.

Bij een garantieclaim moet het oorspronkelijke aankoopbewijs met de verkoopdatum worden bijgevoegd. Garantie-reparaties 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 niettoegestane, 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 88
Tekniske data 88
Oversigt 89
Brugsanvisning 90
Vedligeholdelse og eftersyn 93
Bortskaffelseshenvisninger 94
CE-Overensstemmelse 94
Garanti 94

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.

i ***BEMÆRK***

Betegner anvendelsestips og vigtige informationer.

Symboler på maskinen



Læs betjeningsvejledningen, inden maskinen tages i brug!



Benyt øjenværn!



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

For Deres egen sikkerheds skyld

⚠ ***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

Saneringssliber LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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 belægninger 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. 10.000 omdr./min.

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

Ved brug af saneringssliber LDC 1709 FR/ LD 1709 FR skal der tilsluttes 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 trådbørster, polering og gennemskæring.**
  Hvis elværktøjet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, kan personer udsættes for fare og kvæstes.
- **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.
- **Slibeskiver, slibetallerkner eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt på elværktøjets slibespindel.**
  Indsatsværktøjer, der ikke passer nøjagtigt på elværktøjets slibespindel, drejer ujævnt, vibrerer kraftigt, og det kan medføre, at man mister kontrollen over dem.
- **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 slidte 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 omdrejningsretning 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 slibeskivens 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.**
  Sådant 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 60745.

Det A-vurderede støjniveau for maskinen er typisk:

- Lydtryksniveau: 87,3 dB(A);
- Lydeffektniveau: 98,3 dB(A);
- Usikkerhed: K = 3 dB.

Total svingningsværdi (ved slibning af betonflader):

- Emissionsværdi: a_h = 7,4 m/s^2
- Usikkerhed: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***ADVARSEL!***

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

i ***BEMÆRK***

Det svingningsniveau, der er angivet i disse instruktioner, er blevet målt i henhold til en standardiseret måleproces i EN 60745 og kan bruges til at sammenligne elværktøjerne.

Det egner sig også til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen. Det angivne svingningsniveau repræsenterer elværktøjets hovedsagelige anvendelse.

Hvis elværktøjet dog benyttes til andre formål, med 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, varmholdelse af hænder, organisation af arbejdsforløb.

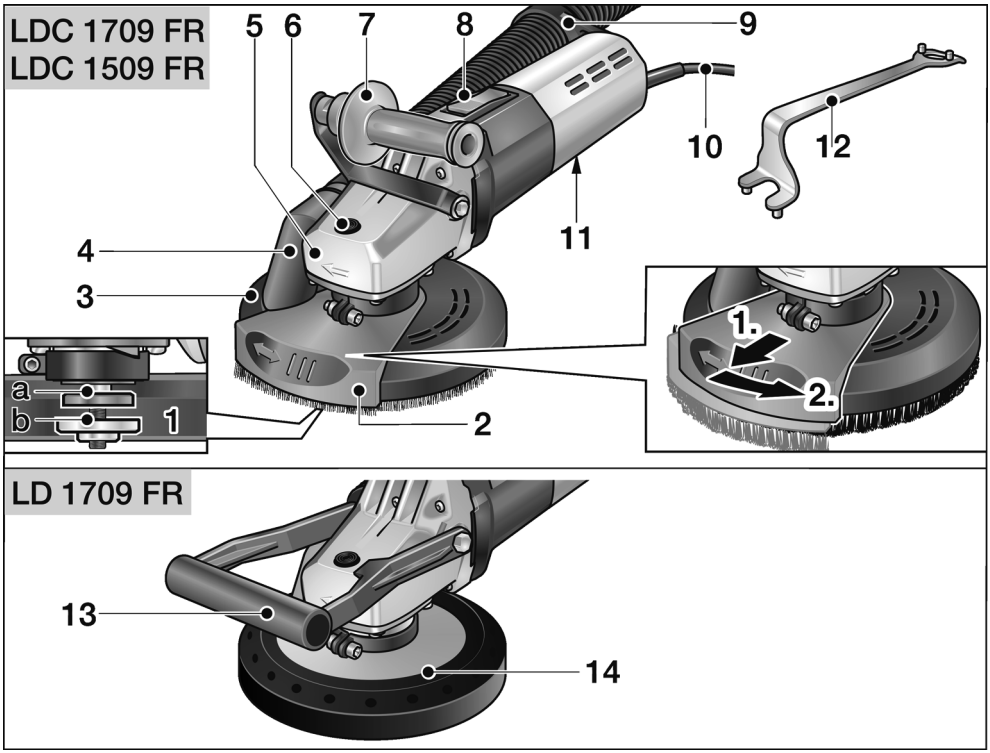
⚠ ***FORSIGTIG!***

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

Tekniske data

	Maskintype	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Netspænding	V/Hz	230/50
Beskyttelsesklasse		⧈ / II
Optagen effekt	W	1400
Afgiven effekt	W	950
Omdrejningstal	omdr./min	10.000
Værktøjsoptagelse		M14
maks. skivediameter	mm	125
Vægt (uden tilslutningsledning)	kg	2,9

Oversigt



1 **Spindel med gevindflange**
   a Spændeflange
   b Spændemøtrik

2 **Drejeligt kantsegment**

3 **Beskyttelseshætte med børstekrans**

4 **Tilslutningsstuds til udsugning**

5 **Gearhoved**
Med luftudslip og omdrejningsretningspil.

6 **Spindellås**
Til låsning af spindlen ved værktøjsskift.

7 **Ekstrahåndtag med holder**

8 **Vippekontakt**
Tænder og slukker maskinen.
Med indgrebsstilling for konstant drift.

9 **Slangeholder**

10 **Tilslutningsledning 4,0 m med netstik**

11 **Typeskilt**

12 **Stopnøgle**

13 **Bøjlegreb**

14 **Beskyttelseshætte med gummiudsugningsring**

Brugsanvisning

Inden ibrugtagning

- Pak elværktøjet og tilbehøret ud og kontrollér om leveringen er komplet og om der evt. er opstået transportskader.

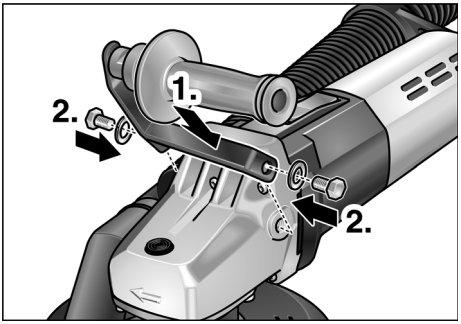
Fastgør/udskift ekstrahåndtaget

⚠ ***ADVARSEL!***

Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på elværktøjet. Det er ulovligt at benytte elværktøjet, hvis ekstrahåndtaget ikke er monteret.

LDC 1709 FR:

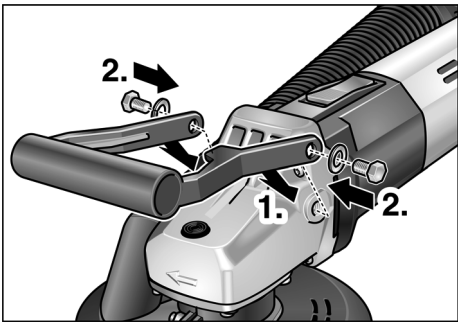
- Løsn 2 skruer (str. 13) og fjern dem.



- Skub holderen til håndtaget hen over gearhovedet (**1.**).
  Holderen til håndtaget monteres på følgende måde for at gøre det behageligt at arbejde og for at føre elværktøjet sikkert:
  - for højrehåndede: Gevindindsats til højre
  - for venstrehåndede: Gevindindsats til venstre
- Sæt 2 skruer i og spænd dem (**2.**).

LD 1709 FR:

- Løsn 2 skruer (str. 13) og fjern dem.

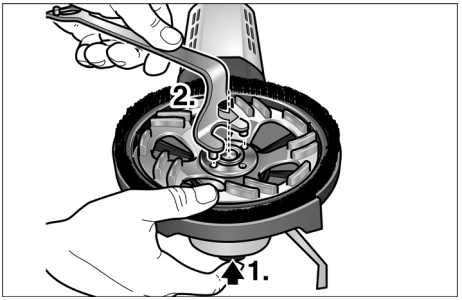


- Skub bøjlegrebet hen over gearhovedet (**1.**).
- Sæt 2 skruer i og spænd dem (**2.**).

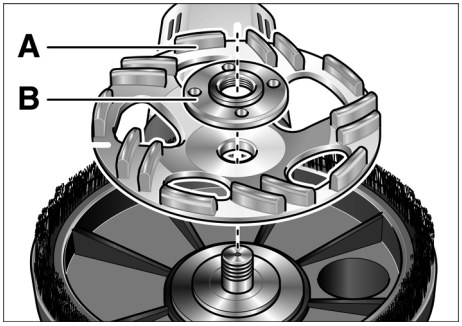
Brug og montering af slibeværktøj

⚠ ***ADVARSEL!***

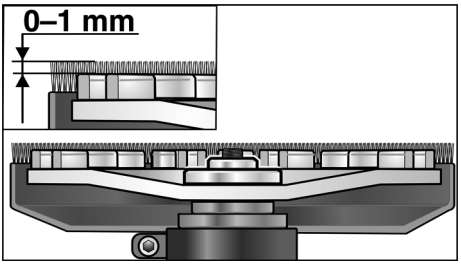
Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på elværktøjet.



- 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 (A) i rigtig position.



- Skru spændemøtrikken (B) på spindlen med brystet opadvendt.
- Tryk på spindellåsen og hold den inde.
- Spænd spændemøtrikken fast med stopnøglen.
- **LDC 1709 FR:**
  Kontrol af beskyttelseskappens placering:

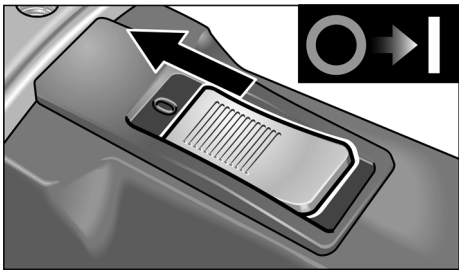


Børstekransen skal rage ca. 0–1 mm ud over slibetallerknen.
Korriger om nødvendigt (se „Justering af beskyttelseskappe (LDC 1709 FR)“).

- Sæt netstikket i stikkontakten.
- Tænd elværktøjet (uden indgreb) og lad det køre ca. 30 sekunder.
  Kontrollér den for ubalance og vibrationer.
- Sluk elværktøjet.

Tænd/sluk elektroværktøj

Kortvarig drift uden indgreb:

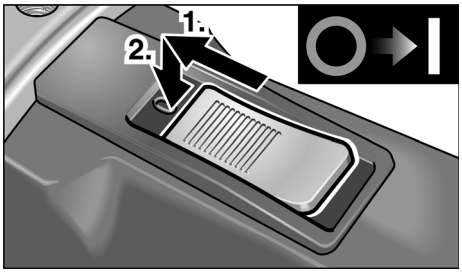


- Skub vippekontakten fremad og hold den fast.
- Slip vippekontakten for at slukke.

Konstant drift med indgreb:

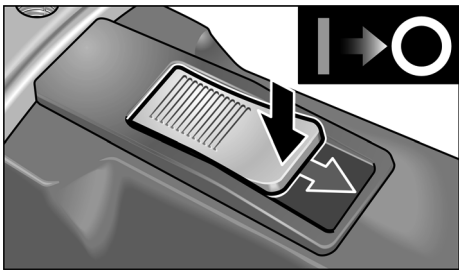
⚠ ***FORSIGTIG!***

Efter strømsvigt starter det indkoblede elværktøj igen.



- Skub vippekontakten fremad og lad den gå i indgreb ved at trykke på forreste ende.

Sluk maskinen:



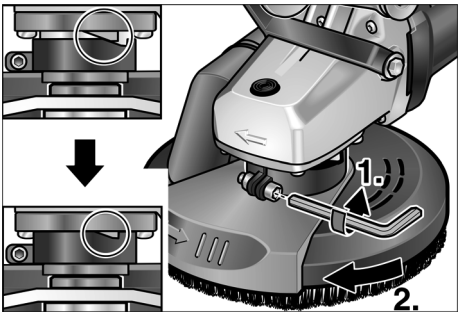
- Frigør vippekontakten ved at trykke på bagerste ende for at slukke.

Justering af beskyttelseskappe (LDC 1709 FR)

BEMÆRK

Børstekransen skal 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 ved at dreje den til ønsket højde.
- Spænd skruen.

Brug af udsugningsanlæg

BEMÆRK

Det anbefales at anvende FLEX Specialsuger S 47 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.

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

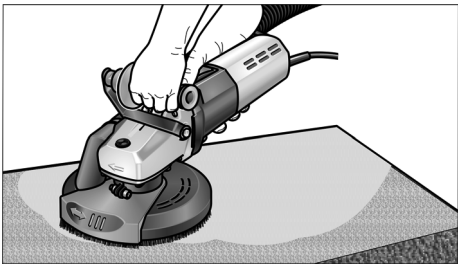
ADVARSEL!

Den roterende slibetallerken må ikke berøre skarpe genstande, der rager frem.
Risiko for tilbageslag! Beskadigelse af slibetallerknen. *Udskift altid slibetallerknen, hvis den er beskadiget eller meget slidt.*

FORSIGTIG!

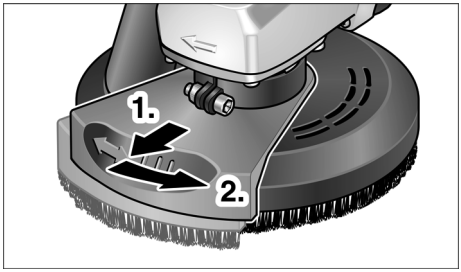
Hold elværktøjet fast med begge hænder!

1. Fastgør slibeværktøjet.
2. Tilslut udsugningsanlægget.
3. Stik netstikket i stikkontakten.
4. Slå udsugningsanlægget til.
5. Tænd maskinen.
6. Anbring saneringssliberen på arbejdsfladen. Børstekransen skal være i niveau med arbejdsfladen.
   Børstekransen (LDC 1709 FR) og gummiudsugningsringen (LD 1709 FR) skal være i niveau med arbejdsfladen.

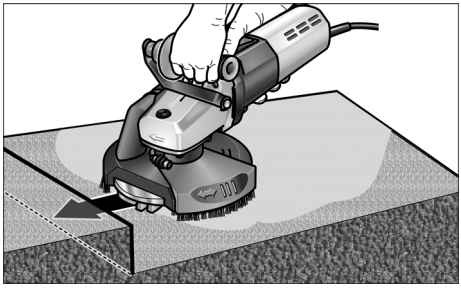


7. Øg trykket for at bringe slibetallerknen i kontakt med arbejdsfladen.
   Bevæg samtidig saneringssliberen med overlappende bevægelser.

8. **LDC 1709 FR:**
   Slibning i hjørner:
   – Sluk maskinen og vent til slibeværktøjet står stille.



   – Træk det drejelige kantsegment ud og drej det mod venstre.
   – Tænd maskinen igen.



9. Sluk elværktøjet efter arbejdets afslutning og træk netstikket ud.

Børstekrans (LDC 1709 FR)

Beskyttelseskappen er udstyret med en børstekrans. Denne krans opfylder to funktioner:
– Da børstekransen rager ud over slibetallerknens overflade, kommer den først i kontakt med arbejdsfladen. Derved positioneres slibetallerknen parallelt med arbejdsfladen, inden slibemidlet kommer i kontakt med arbejdsfladen. På den måde undgås det, at der opstår en seglformet fordybning fra slibetallerknens kant.
– Kransen tilbageholder støvet, indtil det opsuges af støvsugeren.

Børstekransen udskiftes, hvis den er beskadiget eller meget slidt. Reservebørstesæt (best.-nr. 348.422) fås hos FLEX-kundeservice.

Gummi-udsugningsring (LD 1709 FR)

Hvis gummi-udsugningsringen er beskadiget eller meget slidt, skal den udskiftes.
Den fås hos alle FLEX-kundeserviceafdelinger under best. Nr. 257.246.

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 kundeservice-værksted.

i ***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.
Eksplosionstegninger 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 2002/96/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 materialegenvinding.

i ***BEMÆRK***

Faghandlen giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!

CE-Overensstemmelse

Vi erklærer på eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter:

EN 60745 ifølge bestemmelserne i direktiv 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for det tekniske dossier:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 garantikrav 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 95
For din egen sikkerhet 95
Støy og vibrasjon 99
Tekniske data 99
Et overblikk 100
Bruksanvisning 101
Vedlikehold og pleie 104
Henvisninger om skroting 105
CE-Konformitet 105
Garanti 105

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.

i ***HENVISNING***

Betyr tips og informasjoner om bruken.

Symbolene på apparatet



Les igjennom disse før bruk!



Bruk øyevern!



Henvisninger om avskaffing av gammelt apparat (se side 105)!

For din egen sikkerhet

⚠ ***ADVARSEL!***

Må leses igjennom og tas hensyn til ved bruk av elektroverktøy:

- *betjeningsveiledningen som er vedlagt,*
- *de "generelle sikkerhetshenvisningene" i omgang med elektroverktøy i den vedlagte brosjyren (Nr. 315.915),*
- *de regler og forskrifter som gjelder på stedet for uhellsforebyggende 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

Saneringssliperen LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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 10.000 o/min.

Bruken av skille-, skrubbe-, vifteskiver eller trådbørster er ikke tillatt.

Under bruken av saneringssliperen LDC 1709 FR/LD 1709 FR må det tilkoples en støvsuger i klassen M.

Sikkerhetshenvisninger

⚠ *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 sikkerhetsveiledningene for senere bruk.***

- **Dette elektroverktøyet skal brukes som slipemaskin. Ta hensyn til alle sikkerhetsveiledninger, 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 slipe med sandpapir, arbeide med stålbørster, polering eller skillesliping.**
  Dersom elektroverktøyet brukes til formål som det ikke er beregnet for, kan det oppstå fare og skader.
- **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 oppå opptaket til elektroverktøyet.**
  Feilt dimensjonert verktøy kan ikke bli tilstrekkelig avskjermet eller kontrollert.
- **Slipeskiven, slipetallerken eller annet tilbehør må passe nøyaktig oppå slipespindelen på elektroverktøyet.**
  Verktøytilbehør som ikke passer nøyaktig oppå slipespindelen, dreier seg ujevnt, vibrerer sterkt og kan føre til at du mister kontrollen.
- **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 brekker 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 brukne 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 ventilasjonssprekkene 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 vernehetten som er beregnet for disse slipeskivene.**
  Slipeskiver som ikke er beregnet for dette elektroverktøyet, kan ikke avskjermes tilstrekkelig, og er således usikre.
- **Vernehetten 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.**
  Vernehetten 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 slipe 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 følge 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 innsatsverktøyet 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 brekke 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 sakkyndig bruk av elektroverktøyet. Dette kan forhindres ved egnete 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 egnete 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, brennbart eller eksplosivt støv. Bruk støvbeskyttelsesmaske. Bruk avsugingsanlegg.

⚠ ***SAKSSKADE!***

- Strømspenningen må stemme overens med angivelsene om spenning på typeskiltet.

Støy og vibrasjon

Lyd- og svingningsverdiene er målt i henhold til EN 60745.
Det målte A lydnivået på apparatet er typisk:
– Lydtrykknivå: 87,3 dB(A);
– Lydeffektnivå: 98,3 dB(A);
– Usikkerhet: K = 3 dB.
Samlet svingningsverdi (under sliping av betongflater):
– Emisjonsverdi: a_h = 7,4 m/s^2
– Usikkerhet: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***ADVARSEL!***
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 60745, 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 forhøying 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.

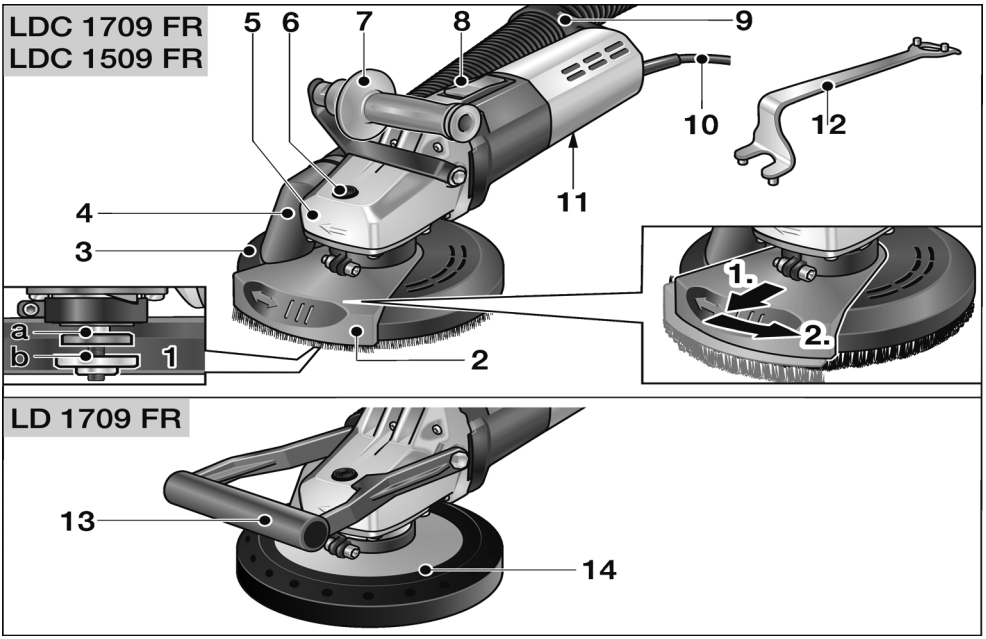
Det bør fastlegges ekstra sikkerhetstiltak for vern av brukeren overfor svingninger, som f. eks. vedlikehold av elektroverktøy og arbeidsverktøy, oppvarming av hendene, organisasjon av arbeidsforløpet.

⚠ ***FORSIKTIG!***
Ved lydtrykk på over 85 dB(A) må det brukes hørselsvern.

Tekniske data

	Maskintype	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Nettspenning	V/Hz	230/50
Beskyttelsesklasse		⧈ / II
Effektopptak	W	1400
Avgitt effekt	W	950
Turtall	o/min	10.000
Verktøyopptak		M14
max. Skivediameter	mm	125
Vekt (uten tilkoplingskabel)	kg	2,9

Et overblikk



1 **Spindel med vindingsflens**
   a Spennflens
   b Spennmutter

2 **Svingbart kantsegment**

3 **Vernehette med børstekrans**

4 **Forbindelsesstuss for avsuging**

5 **Drivhode**
Med luftutslipp og pil for dreieretning.

6 **Spindelstopper**
For å feste spindelen ved skift av verktøy.

7 **Ekstra håndtak med holder**

8 **Bryterknapp**
For å slå på og av.
Låseknapp for varig drift.

9 **Slangeholder**

10 **Tilkoplingskabel 4,0 m med støpsel**

11 **Typeskilt**

12 **Stoppenøkkel**

13 **Bøylehåndtak**

14 **Beskyttelseshette med avsuging-sring av gummi**

Bruksanvisning

Før ibruktaking

- Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret og kontroller at leveringen er komplett og fullstendig og at det ikke er oppstått transportskader.

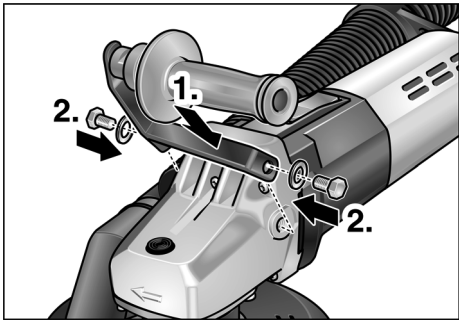
Fest fast/skift ut tilleggshåndtaket

⚠ ***ADVARSEL!***

Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.
Det er ikke tillatt å betjene elektroverktøyet uten av tilleggshåndtaket er montert.

LDC 1709 FR:

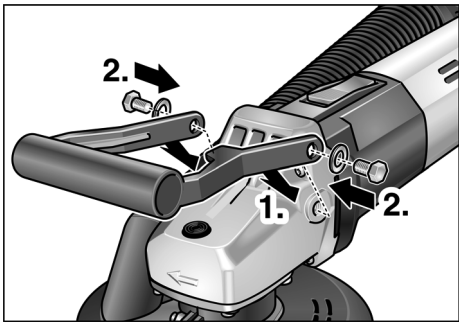
- Lø de 2 skruene (SW 13) og ta dem av.



- Festehåndtaket skyves over drivhodet (**1.**). For å oppnå en arbeidsmåte som ikke gjør deg sliten og som garanterer en sikker føring elektroverktøyet, må festehåndtaket monteres som følger:
  - for høyrehendte: gjengeinnsatsen til høyre
  - for keivhendte: gjengeinnsatsen til venstre
- Sett inn 2 skruer og skru fast (**2.**).

LD 1709 FR:

- Lø de 2 skruene (SW 13) og ta dem av.

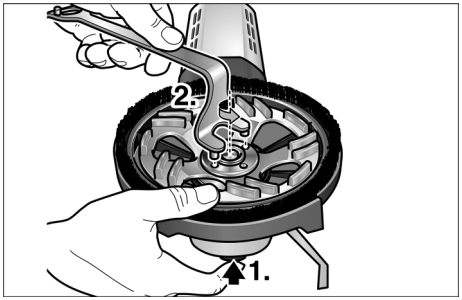


- Bøylehåndtaket skyves over drivhodet (**1.**).
- Sett inn 2 skruer og skru fast (**2.**).

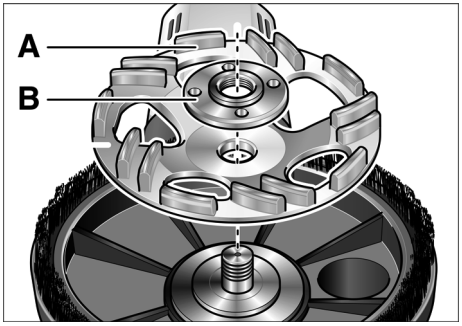
Innsetting og skifting av slipemidler

⚠ ***ADVARSEL!***

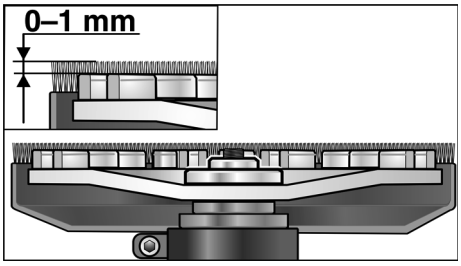
Før alle arbeider med elektroverktøy må støpselet trekkes ut.



- Trykk spindellåsen og hold den trykket (**1.**).
- Med låsenøkkelen løsnes spennmutteren mot klokkens retning fra spindelen og tas av (**2.**).
- Diamant slipetallerken (A) må legges riktig inn.



- Skru spennmutteren (B) på spindelen med anslaget opp.
- Trykk spindellåsen og hold den trykket.
- Fest fast spennmutteren med holdenøkkelen.
- **LDC 1709 FR:**
  Kontroller stillingen på vernehetten:

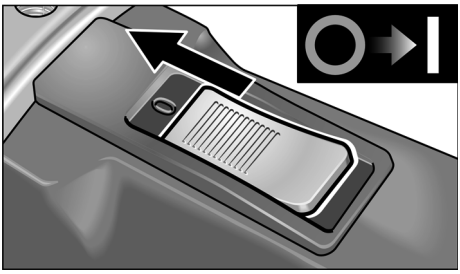


Børstekransen bør rage ca. 0–1 mm over slipetallerkenen.
Om nødvendig må det korrigeres (se “Still inn vernehetten (LDC 1709 FR)”).

- Stikk støpselet inn i stikkontakten.
- 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.

Inn- og utkopling av elektroverktøy

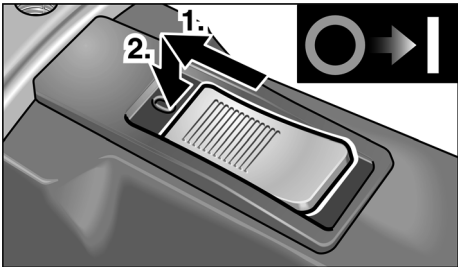
Korttidsdrift uten fastlåsing:



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

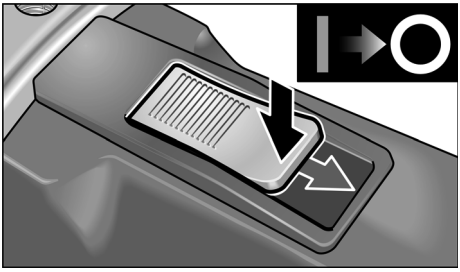
Varig drift med fastlåsing:

⚠ ***FORSIKTIG!***
Etter et strømbrudd går elektroapparatet igjen dersom det er slått på.



- Skyv bryteren framover og trykk den fast i forreste posisjon.

Slå maskinen av:



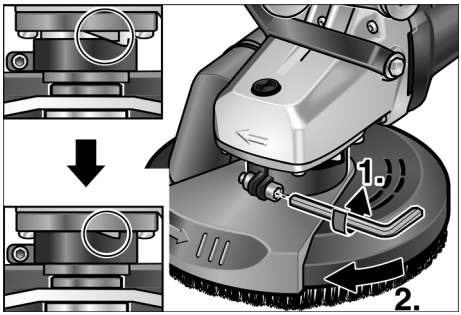
- For utkopling frigjøres bryteren igjen ved å trykke bak på den.

Still inn vernehetten (LDC 1709 FR)

HENVISNING

Børstekransen bør rage ca. 0–1 mm ut over slipetallerkenen. For utjevning av slitasjen på diamant slipetallerkenen kan vernehetten innstilles i høyden.

- Løsne skruene på vernehetten.



- Still inn vernehetten ved å dreie til den ønskede høyden.
- Skru fast skruene igjen.

Bruk av avsugingsanlegg

HENVISNING

Det anbefales å bruke FLEX spesial suger S 47 M.

- Avsugingsslangen føres igjennom slangeholderen og festes til koplingsstussen på vernehetten.
- 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

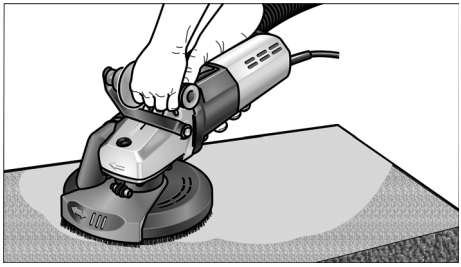
ADVARSEL!

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!

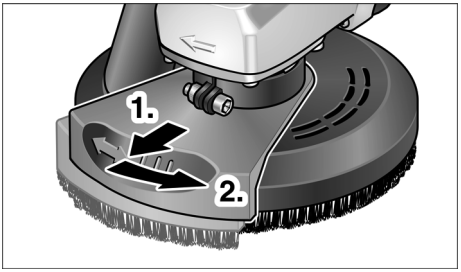
Elektroverktøyet må alltid holdes godt fast med begge hender!

1. Fest fast slipemiddelet.
2. Tilkople avsugingsanlegget.
3. Stikk inn støpselet.
4. Slå på avsugingsanlegget.
5. Slå på maskinen.
6. Saneringssliperen settes oppå arbeidsflaten. Børstekransen må være i plan med arbeidsflaten.
   Børstekransen (LDC 1709 FR) hhv. avsugingsringen av gummi (LD 1709 FR) må være i plan med arbeidsflaten.

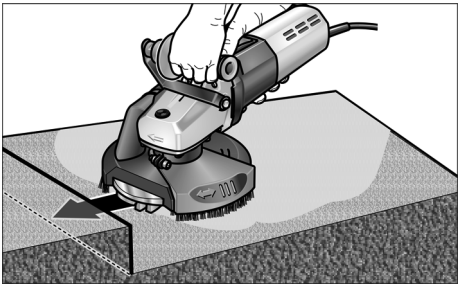


7. Forhøy trykket slik at slipetallerkenen får kontakt med arbeidsflaten. Sving herved saneringssliperen med overlappende bevegelser.

8. **LDC 1709 FR:**
   For sliping i hjørner:
   – Slå av maskinen og vent til slipeverktøyet står stille.



   – Ta ut det svingbare kantsegmentet og sving det mot venstre.
   – Slå på maskinen igjen.



9. Etter endt arbeid må elektroverktøyet slås av og støpselet må trekkes ut.

Børstekrans (LDC 1709 FR)

Vernehetten er utstyrt med en børstekrans. Denne kransen har to funksjoner:

– Da børstekransen rager over ut over overflaten på slipetallerkenen, kommer den først i kontakt med arbeidsflaten. Dermed blir slipetallerkenen satt parallelt til arbeidsflaten før slipemiddelet kommer i kontakt med arbeidsflaten. På den måten blir det unngått at det oppstår en sigdformet fordypning på grunn av randen på slipetallerkenen.
– Kransen holder også støvet tilbake inntil det blir suget opp av støvsugeren.

Dersom børstekransen blir skadet eller meget slitt, bør den skiftes ut. Et reserve børstesett (Best.-nr. 348.422) kan fåes ved hvert FLEX-kundeservice sentrum.

Avsugingsring av gummi (LD 1709 FR)

Dersom avsugingsringen av gummi blir skadet eller viser tegn på slitasje, må den skiftes ut. Den kan fåes under bestillings nr. 257.246 hos hvert FLEX kundeservice sentrum.

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.
- Vernehetten og det svingbare kantsegmentet rengjøres med tørr trykkluft.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et kundeservice verksted som er autorisert av produsenten.

i ***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.
Eksplosjonstegninger 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 2002/96/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.

i ***HENVISNING***

Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmåter.

CE-Konformitet

Vi erklærer som vårt ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

EN 60745 i henhold til bestemmelsene i direktivet 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2011/65/EF.

Ansvarlig for tekniske dokumenter:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 salgskvitteringen 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 fremmedlegemer, 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 tapt 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 106
För din säkerhet 106
Buller och vibration 110
Tekniska data 110
Översikt 111
Bruksanvisning 112
Underhåll 115
Skrotning och avfallshantering 116
CE-Försäkran om överensstämmelse . . 116
Garanti 116

Teckenförklaring

⚠ ***VARNING!***

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 sakskador uppstå.

i ***OBS***

Hänvisar till tips och viktig information.

Tecken på maskinen



Läs bruksanvisningen innan maskinen tas bruk!



Använd skyddsglasögon!



Avfallshantering (skrotning) (se sida 116)!

För din säkerhet

⚠ ***VARNING!***

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

Saneringsslipmaskinen LDC 1709 FR/ LD 1709 FR är avsedd inom industri och hantverk,

- 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 diamantverktyg som FLEX erbjuder för denna maskin och som är godkända för ett varvtal på minst 10000 r/m.

Användning av kap-, skrubb- och lamellslipskivor eller trådborstar är ej tillåtet.

Vid användning av saneringsslipmaskinen LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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.
- **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 skärmas eller kontrolleras tillräckligt.
- **Slipskivor, sliptallrikar eller annat tillbehör måste passa exakt på elverktygets slipspindel.**
  Verktyg som inte passar exakt på elverktygets slipspindel roterar ojämnt, vibrerar starkt och kan leda till att kontrollen förloras.
- **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 verktgyget.
- **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 den för dessa verktyg avsedda skyddshuven.**
  Slipverktyg som inte är avsedda för denna maskin kan inte avskärmas tillräckligt och är osäkra.
- **Skyddshuven måste vara säkert monterad på maskinen och så inställd, att högsta möjliga säkerhet uppnås, dvs minsta möjliga del av slipverktyget är riktat öppet mot operatören.**
  Skyddshuven 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. Diamantsliptallrikar 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 60745.
Maskinens A-uppmätta ljudnivå under typiska förhållanden ger följande värden:
– Ljudtrycksnivå: 87,3 dB(A);
– Ljudeffektsnivå: 98,3 dB(A);
– Osäkerhet: K = 3 dB.
Sammanlagt svängningsvärde (vid slipning av betongytor):
– Emissionsvärde: a_h = 7,4 m/s^2
– Osäkerhet: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***VARNING!***
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 60745 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.

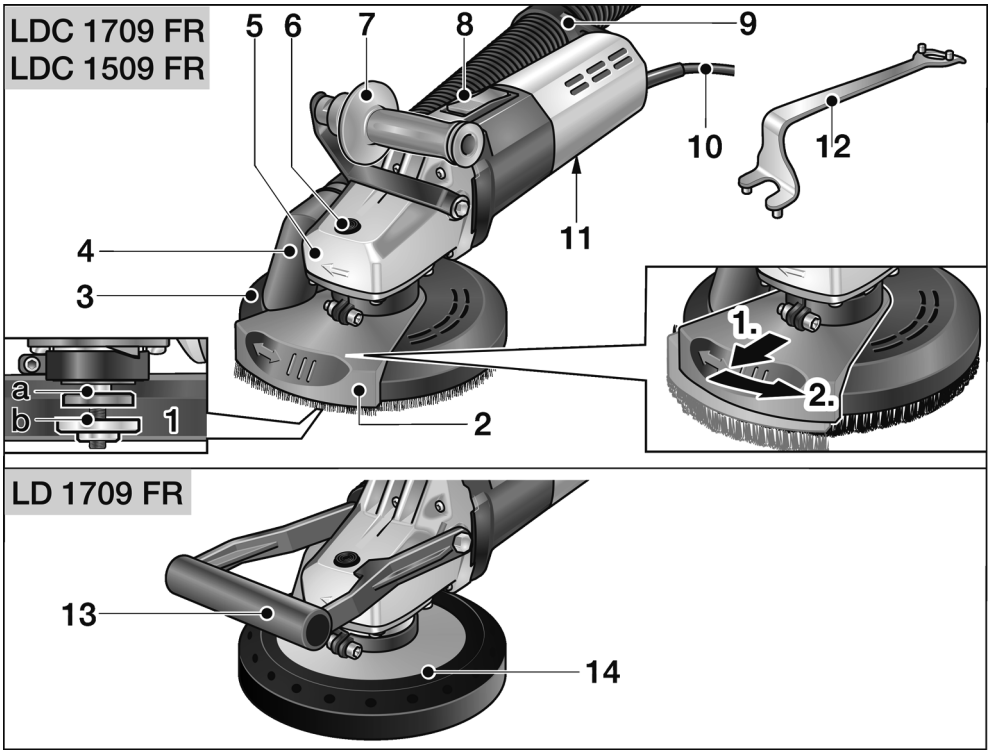
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för användarens skydd mot svängningar som till exempel: Skötseln av elverktyg, att händerna hålls varma och organisering av arbetsförloppen.

⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***
Använd hörselskydd när ljudtrycksnivån överskrider 85 dB(A).

Tekniska data

	Typ	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Nätspänning	V/Hz	230/50
Skyddsisolering		⧈ / II
Märkeffekt	W	1400
Avgiven effekt	W	950
Varvtal	rpm	10.000
Verktygshållare		M14
Max skivdiameter	mm	125
Vikt (utan nätsladd)	kg	2,9

Översikt



1 **Spindel med gängad fläns**
- a Spännfläns
- b Spännmutter

2 **Svängbart kantsegment**

3 **Skyddshuv med borstkrans**

4 **Anslutning för utsugning**

5 **Drevtopp**
Med luftöppning och rotationsriktningspil.

6 **Spindellås**
för att låsa spindeln vid verktygsbyte.

7 **Extra stödhandtag**

8 **Vippkontakt**
För till- och frånslagning.
Med fast läge för kontinuerlig drift.

9 **Slanghållare**

10 **Anslutningssladd 4,0 m med nätkontakt**

11 **Typskylt**

12 **Hållnyckel**

13 **Stödhandtag**

14 **Skyddshuv med gummisugring**

Bruksanvisning

Före start

- Packa upp elverktyget och motsvarande tillbehör och kontrollera att leveransen är fullständig och om transportskador uppstått.

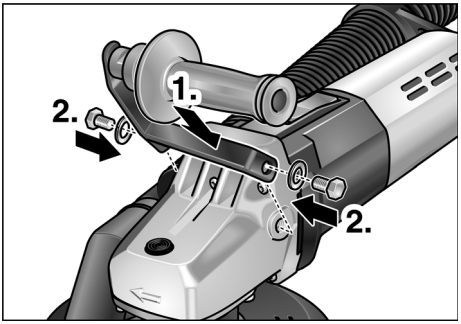
Montering/byte av extra stödhandtag

⚠ ***VARNING!***

Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverktyget.
Elverktyget får ej användas utan monterat stödhandtag.

LDC 1709 FR:

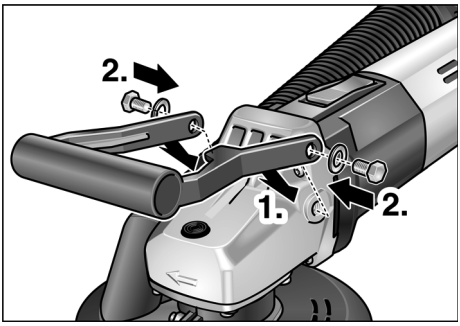
- Skruva ut de 2 skruvarna (NV 13).



- Montera handtagets hållare enligt bilden (**1.**). För att underlätta arbetet och för säker styrning av elverktyget ska stödhandtaget monteras på följande sätt:
  - För högerhänta: Gänginsatsen på höger sida
  - För vänsterhänta: Gänginsatsen på vänster sida
- Sätt i och dra åt de 2 skruvarna (**2.**).

LD 1709 FR:

- Skruva ut de 2 skruvarna (NV 13).

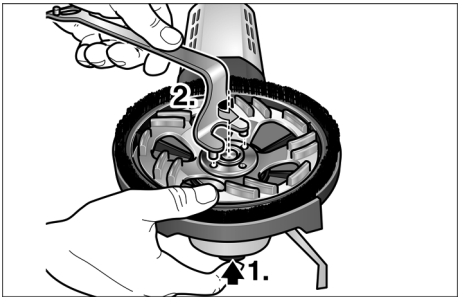


- Montera stödhandtaget enligt bilden (**1.**).
- Sätt i och dra åt de 2 skruvarna (**2.**).

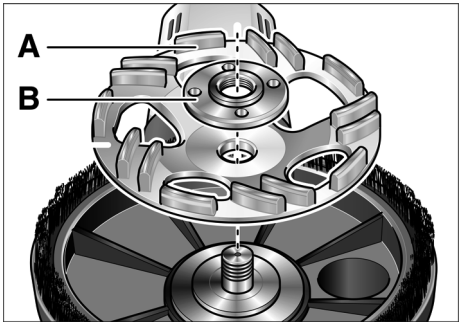
Användning och byte av slipskivor

⚠ ***VARNING!***

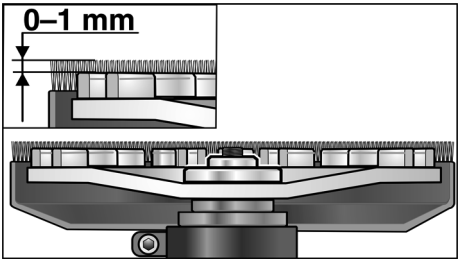
Dra ut nätkontakten före alla åtgärder på elverktyget.



- Håll spindellåsningen intryckt (**1.**).
- Lossa spännmuttern från spindeln moturs med hållnyckeln och ta av den (**2.**).
- Montera diamantsliptallriken (A) i rätt läge.



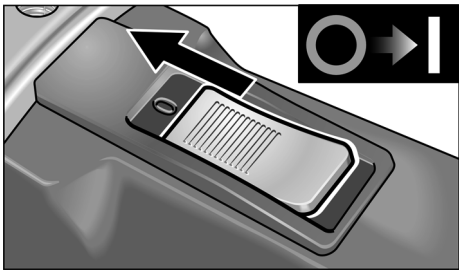
- Skruva fast spännmuttern (B) på spindeln med flänsen riktad uppåt.
- Håll spindellåsningen intryckt.
- Dra åt spännmuttern med hållnyckeln.
- **LDC 1709 FR:**
  Kontrollera skyddshuvens läge:



  Borstkransen ska sticka ut 0–1 mm över sliptallriken. Korrigera vid behov (se ”Inställning av skyddshuven (LDC 1709 FR)”).
- 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.

Elverktygets till- och frånslagning

Korttidsdrift:

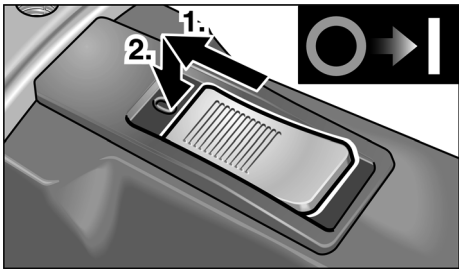


- Tillkoppling: För vippkontakten framåt och håll fast den där.
- Frånkoppling: Släpp vippkontakten.

Kontinuerlig drift:

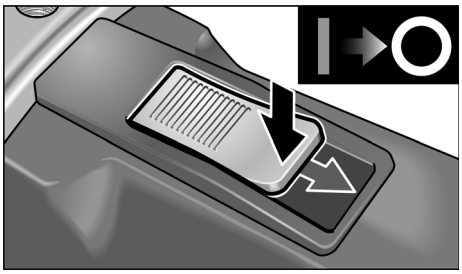
⚠ ***VAR FÖRSIKTIG!***

Efter strömavbrott startar den tillkopplade maskinen automatiskt igen.



- Tillkoppling: För vippkontakten framåt och tryck på främre ändan tills den snäpper fast.

Frånkoppling:



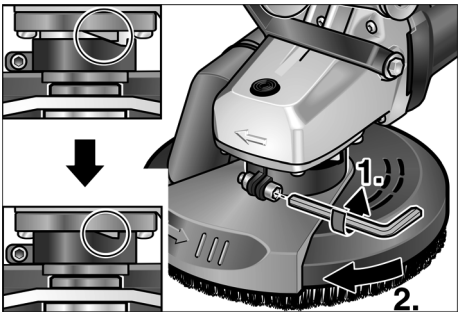
- Frånkoppling: Tryck på vippkontaktens bakre ända.

Inställning av skyddshuven (LDC 1709 FR)

OBS

Borstkransen ska sticka ut 0–1 mm över sliptallriken. För att jämna ut diamant-sliptallrikens slitage kan skyddshuven ställas in i höjd.

- Lossa förskruvningen vid skyddshuven.



- Ställ in skyddshuven på önskad höjd genom att vrida den.
- Dra åt förskruvningen.

Användning av suganläggning

OBS

FLEX specialsug S 47 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.

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

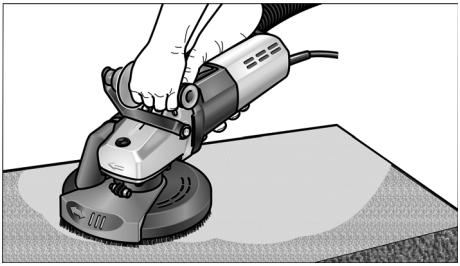
VARNING!

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!

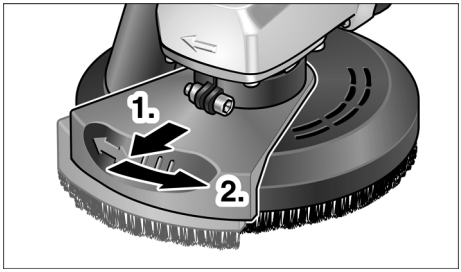
Håll fast elverktyget med båda händerna!

1. Montera slipskiva.
2. Anslut suganläggningen.
3. Stick in nätkontakten.
4. Koppla till suganläggningen.
5. Koppla till maskinen.
6. Sätt saneringsslipmaskinen på arbetsytan. Borstkransen måste ligga jämnt på arbetsytan.
   Borstkransen (LDC 1709 FR) resp gummisugringen (LD 1709 FR) måste vara in jämnhöjd med arbetsytan.

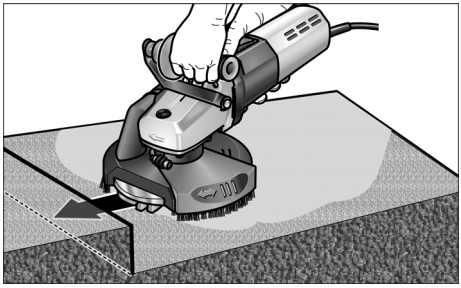


7. Höj trycket för att sliptallriken ska få kontakt med arbetsytan. Sväng därvid slipmaskinen med överlappande rörelser.

8. **LDC 1709 FR:**
   För hörnslipning:
   – Stäng av maskinen och vänta tills slipverktyget står stilla.



   – Dra ut det svängbara kantsegmentet och sväng det åt vänster.
   – Koppla till maskinen igen.



9. Koppla efter arbetet från elverktyget och dra ut nätsladden.

Borstkrans (LDC 1709 FR)

Skyddshuven är utrustad med en borstkrans. Denna krans har två funktioner:
– Eftersom kransen sticker ut över sliptallrikens yta kommer den först i kontakt med arbetsytan. Därigenom ställs sliptallriken parallellt mot arbetsytan innan slipmedlet kommer i kontakt med arbetsytan. På så sätt undviks en skärformig fördjupning genom sliptallrikens kant.
– Kransen håller tillbaka dammet tills det sugs ut av dammsugaren.

Om borstkransen är skadas eller är mycket sliten måste den bytas ut. En reservborstsats (best.nr 348.422) kan erhållas hos varje FLEX kundtjänst.

Gummisugring (LD 1709 FR)

Byt defekt eller mycket sliten gummisugring. Den kan beställas hos varje FLEX-kundtjänst under best.nr 257.246.

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 och det svängbara kantsegmentet med torr tryckluft.

Reparation

Reparation får endast utföras av auktoriserad verkstad.

ⓘ ***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 2002/96/EG ska förbrukade elverktyg samlas separat och hanteras enligt gällande avfallsbestämmelser.

i ***OBS***

Fråga fackhandlaren rörande avfallsbestämmelser!

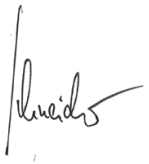
CE-Försäkran om överensstämmelse

Under eget ansvar försäkrar vi härmed att denna produkt uppfyller kraven i nedanstående standarder och direktiv:

EN 60745 enligt kraven i direktiven 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EG.

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





Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garanti

Vid köp av ny maskin ger FLEX 2 års tillverkargaranti, från och med maskinens försäljningsdatum till slutkonsumenten. Garantin gäller endast för brister p g a material- och/eller tillverkningsfel 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 tärinä 121
Tekniset tiedot 121
Kuva koneesta 122
Käyttöohjeet 123
Huolto ja hoito 126
Kierrätysohjeita 127
CE-Vaatimustenmukaisuus 127
Takuu 127

Käytetyt symbolit

⚠ ***VAROITUS!***

Viittaa välittömästi uhkaavaan vaaraan. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin loukkantumisiin.

⚠ ***VARO!***

Viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen. Ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa johtaa loukkaantumisiin tai esinevaurioihin.

i ***OHJE***

Viittaa koneen käyttöä koskeviin ohjeisiin ja tärkeisiin tietoihin.

Symbolit koneessa



Lue käyttöohjeet ennen koneen käyttöönottoa!



Käytä silmiensuojaimia!



Vanhan laitteen kierrätysohjeet (katso sivu 127)!

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 LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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 10.000 r/min kierrosnopeudella.

Käyttö katkaisu-, napa- ja lamellilaikkojen tai teräsharjojen kanssa ei ole sallittu.

Käytettäessä betonihiomakonetta LDC 1709 FR/LD 1709 FR 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 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.
- **Hiomalaikan, hiomalautasen tai muun hiomatarvikkeen tulee sopia tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan.**
  Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkasti sähkötyökalun hiomakaraan, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja voivat johtaa koneen hallinnan menettämiseen.
- **Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja. Tarkista aina ennen koneen käyttöä, ettei vaihtotyökalussa ole säröjä tai halkeamia ja ettei hiomalaikka 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 jännitteiseen 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 kierrosluville, 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 työkappaleeseen, niin hiomalaikan reuna, joka painautuu työkappaleeseen, voi juuttua kiinni, jolloin hiomalaikka irtoaa tai aiheuttaa takapotkun. Hiomalaikka liikkuu silloin koneen käyttäjää kohti tai poispäin 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 riistäytyy 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!***

- Verkkojännitteen ja jännitetietojen tulee olla samat kuin tyyppikilvessä.

Melu ja tärinä

Melu- ja tärinäarvot mitattiin standardin EN 60745 mukaan.
Koneen A-painotettu melutaso on tavallisesti:
– Äänenpainetaso: 87,3 dB(A);
– Äänitehotaso: 98,3 dB(A);
– Epävarmuus: K = 3 dB.
Tärinän kokonaisarvo (betonipintoja hiottaessa):
– Päästöarvo: a_h = 7,4 m/s^2
– Epävarmuus: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***Huom.***
Ilmoitetut mittausarvot koskevat uusia laitteita. Päivittäisessä käytössä melu- ja tärinäarvot muuttuvat.

i ***OHJE***
Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinätaso on mitattu standardissa EN 60745 normitetun mittausmenetelmän mukaan ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Se soveltuu myös tärinäaltistuksen alustavaan arviointiin. Ilmoitettu tärinätaso 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.

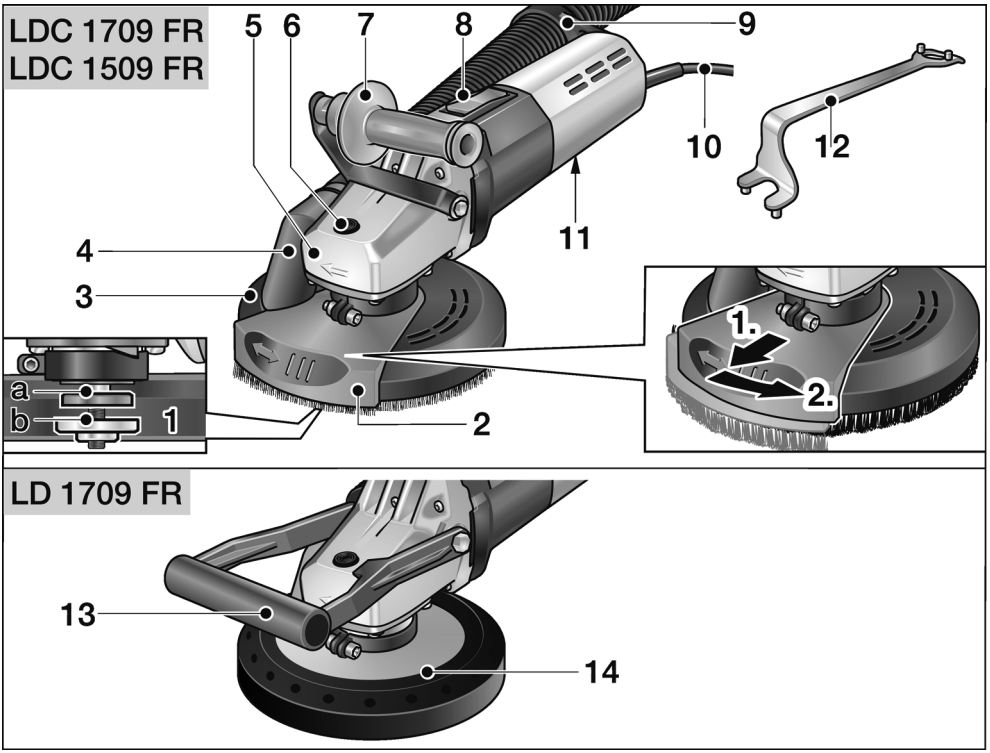
Määrittäkää lisätoimenpiteet koneen käyttäjän suojaamiseksi tärinän vaikutukselta, kuten esimerkiksi: sähkötyökalun ja käyttötyökalujen huolto, käsien suojaaminen kylmältä, työnkulun suunnittelu.

⚠ ***VARO!***
Melutason ylittäessä 85 dB(A) käytä kuulonsuojaimia.

Tekniset tiedot

	Konetyyppi	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Verkkojännite	V/Hz	230/50
Suojausluokka		⧈ / II
Ottoteho	W	1400
Antoteho	W	950
Kierrosnnopeus	r/min	10.000
Työkalun kiinnitys		M14
Laikan halkaisija max.	mm	125
Paino (ilman liitäntäjohtoa)	kg	2,9

Kuva koneesta



1 **Kara, jossa kierrelaippa**
   a Kiinnityslaippa
   b Kiinnitysmutteri

2 **Käännettävä reunasegmentti**

3 **Harjareuna**

4 **Liitoskappale imurille**

5 **Vaihteistopää**
Ilman ulostulo ja pyörimissuunnan nuoli.

6 **Karalukko**
Karan lukitsemiseen vaihdettaessa hiomalaikka.

7 **Lisäkahva ja kahvanpidike**

8 **Käynnistyskytkin**
Koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.
Lukitusasento pitempää työjaksoa varten.

9 **Letkun kiinnitin**

10 **Liitäntäjohto 4,0 m ja verkkopistotulppa**

11 **Tyyppikilpi**

12 **Pidätinavain**

13 **Lisäkahva**

14 **Laikansuojus, jossa kuminen imurengas**

Käyttöohjeet

Ennen käyttöönottoa

- Ota sähkötyökalu ja tarvikkeet pois pakkauksesta ja tarkista, ettei toimituksesta puutu mitään ja ettei ole kuljetusvaurioita.

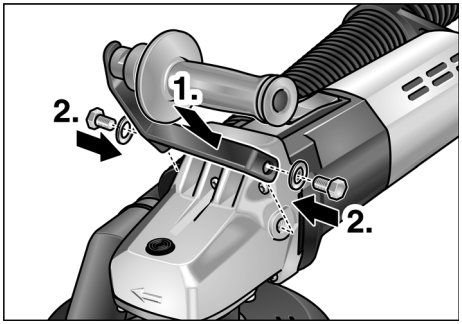
Lisäkahvan kiinnitys/vaihto

⚠ ***VAROITUS!***

Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä. Sähkötyökalua ei saa käyttää, jos lisäkahva ei ole asennettuna.

LDC 1709 FR:

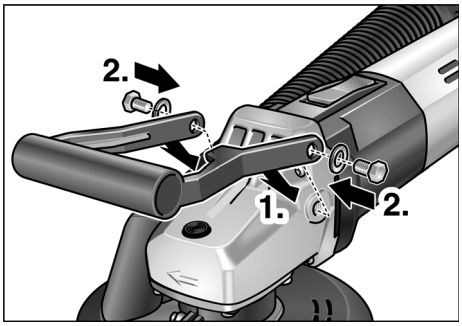
- Avaa 2 ruuvia (SW 13) ja poista.



- Työnnä kahvanpidike vaihteistopään päälle (**1.**).
  Työskentely ei rasita ja sähkötyökalun ohjaaminen on turvallista, kun asennat kahvanpidikkeen seuraavasti:
  - oikeakätiset: kierreosa oikealle
  - vasenkätiset: kierreosa vasemmalle
- Kiinnitä 2 ruuvia paikoilleen ja kiristä kiinni (**2.**).

LD 1709 FR:

- Avaa 2 ruuvia (SW 13) ja poista.

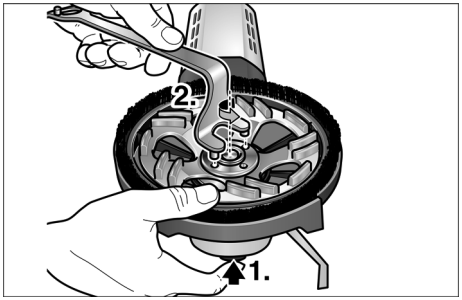


- Työnnä kahva vaihteistopään päälle (**1.**).
- Kiinnitä 2 ruuvia paikoilleen ja kiristä kiinni (**2.**).

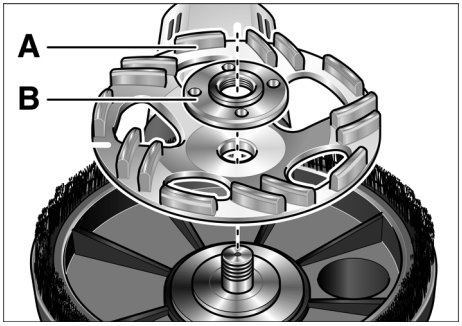
Hiomavälineen kiinnitys ja vaihto

⚠ ***VAROITUS!***

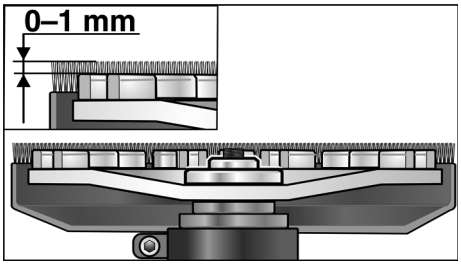
Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.



- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna (**1.**).
- Avaa kiinnitysmutteri karasta pidätinavaimella kääntämällä vastapäivään ja poista mutteri (**2.**).
- Aseta timanttihiomalaikka (A) paikalleen oikeaan asentoon.



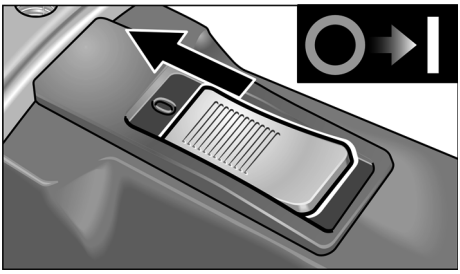
- Kierrä kiinnitysmutteri (B) karaan olake ylöspäin.
- Paina karalukkoa ja pidä se pohjaan painettuna.
- Kiristä kiinnitysmutteri pidätinavaimella.
- **LDC 1709 FR:**
  Tarkista laikan suojuksen asento:



  Harjareunuksen tulee ulottua noin 0–1 mm hiomalaikan ulkopuolelle. Korjaa tarvittaessa (katso »Suojuksen säätö (LDC 1709 FR)«).
- Pane pistotulppa pistorasiaan.
- Käynnistä sähkötyökalu (ilman lukitustoimintoa) ja anna sen käydä noin 30 sekuntia. Tarkista, ettei ole epätasapainoa tai tärinää.
- Kytke sähkötyökalu pois päältä.

Sähkötyökalun käynnistys ja pysäytys

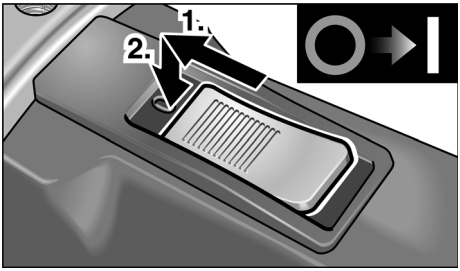
Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa:



- Työnnä käynnistyskytkin eteen ja pidä siitä kiinni.
- Pysäytä kone vapauttamalla käynnistyskytkin.

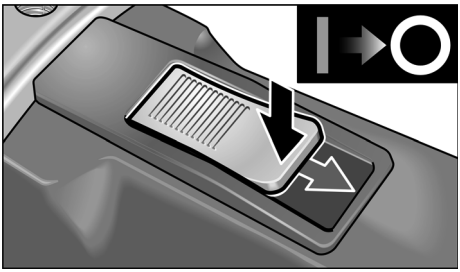
Pitempi työjakso lukitustoiminnolla:

⚠ ***VARO!***
Päällekytketty sähkötyökalu käynnistyy sähkökatkon jälkeen.



- Työnnä käynnistyskytkin eteen ja lukitse se painamalla kytkimen etuosasta.

Kytke kone pois päältä:



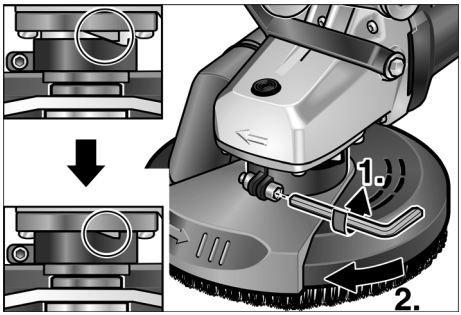
- Pysäytys: avaa lukitus painamalla käynnistyskytkimen takaosasta.

Suojuksen säätö (LDC 1709 FR)

OHJE

Harjareunuksen tulee ulottua noin 0–1 mm hiomalaikan ulkopuolelle. Timanttihiomalaikan kuluminen voidaan kompensoida säätämällä laikan suojuksen korkeutta.

- Avaa suojuksen ruuviliitos.



- Säädä suojus kiertämällä se sopivalle korkeudelle.
- Kiristä ruuviliitos.

Pölynimujärjestelmän käyttö

OHJE

Suositellaan FLEX erikoisimurin S 47 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

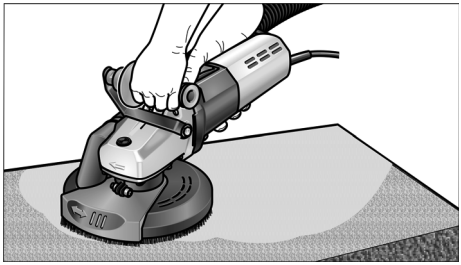
VAROITUS!

Pyörivä hiomalaikka ei saa osua teräviin ulospistäviin esineisiin. ***Takapotkun riski! Hiomalaikka saattaa vaurioitua.***
Jos hiomalaikka vaurioituu tai kuluu liikaa, vaihda sen tilalle välittömästi uusi.

VARO!

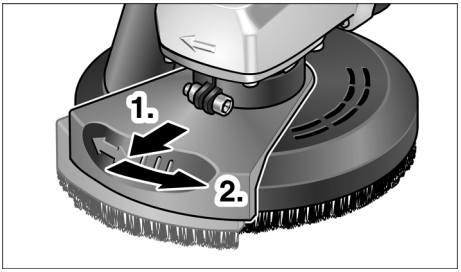
Pidä sähkötyökalusta aina kiinni molemmin käsin!

1. Kiinnitä hiomaväline.
2. Liitä imuri.
3. Kytke verkkopistotulppa pistorasiaan.
4. Käynnistä imuri.
5. Käynnistä kone.
6. Aseta betonihiomakone työstettävää pintaa vasten. Harjareunuksen tulee olla samassa tasossa työstettävän pinnan kanssa. Harjareunuksen (LDC 1709 FR) tai kumisen imurenkaan (LD 1709 FR) tulee olla samassa tasossa työstettävän pinnan kanssa.

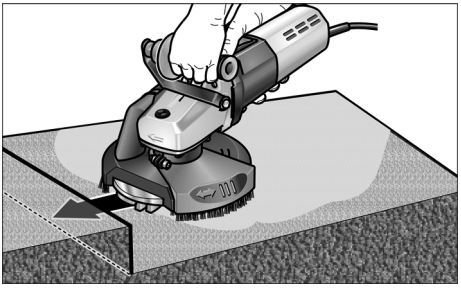


7. Paina sitten voimakkaammin, niin että hiomalaikka koskettaa työstettävää pintaa. Käsittele samalla pinta betonihiomakoneella limittäin menevin liikkein.

8. **LDC 1709 FR:**
   Kulmakohtien hionta:
   – Katkaise virta koneesta ja odota, kunnes hiomatyökalu on pysähtynyt.



   – Vedä käännettävää reunasegmenttiä ulospäin ja käännä vasemmalle.
   – Käynnistä kone.



9. Kun lopetat työskentelyn, pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta.

Harjareuna (LDC 1709 FR)

Suojus on varustettu harjareunuksella. Reunuksella on kaksi tehtävää:
– Koska harjareunus ulottuu hiomalaikan pinnan ulkopuolelle, se osuu ensimmäisenä työstettävään pintaan. Tällöin hiomalaikka asettuu samansuuntaiseksi pinnan kanssa, ennen kuin hiomatarvike koskettaa pintaa. Näin hiomalaikan reuna ei painaudu sirpinmuotoisesti hiottavaan pintaan.
– Reunus estää pölyn leviämisen hengitysilmaan, ennen kuin imuri imee pölyn pois.

Kun harjareunus vioittuu tai on kulunut liikaa, sen tilalle on vaihdettava uusi. Varaharjasarjoja (til.-nro 348.422) on saatavana kaikista FLEX keskushuolloista.

Kuminen imurengas (LD 1709 FR)

Kun kuminen imurengas vioittuu tai on kulunut liikaa, sen tilalle on vaihdettava uusi.
Sen voi tilata kaikista FLEX-keskushuolloista tilausnumerolla 257.246.

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 laikansuojus ja käännettävä reunasegmentti kuivalla paineilmalla.

Korjaukset

Korjaukset saa suorittaa vain valmistajan valtuuttama huoltoliike.

i ***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.

Räjäytyskuvat 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 2002/96/EY ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti tulee käytöstä poistetut sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa asianmukaiseen hyötykäyttöpisteeseen.

i ***OHJE***

Älä avaa moottorikotelon ruuveja takuuajan aikana. Jollei ohjetta noudateta, valmistajan myöntämä takuu raukeaa.

CE-Vaatimustenmukaisuus

Vakuutamme täten yksinvastuullisina, että tämä tuote täyttää seuraavien standardien tai normatiivisten dokumenttien vaatimukset:

EN 60745 direktiivien 2004/108/EY, 2006/42/EY, 2011/65/EY määräysten mukaisesti.

Teknisestä dokumentaatiosta vastaa:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 työkapaleeseen 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 sillon, 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 128
Για την ασφάλειά σας 128
Θόρυβος και κραδασμός 132
Τεχνικά χαρακτηριστικά 133
Με μια ματιά 134
Οδηγίες χρήσης 135
Συντήρηση και φροντίδα 139
Υποδείξεις απόσυρσης 139
Δήλωση πιστότητας CE 139
Εγγύηση 140

Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Δηλώνει άμεση απειλή κινδύνου. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος θανάτου ή βαρειών τραυματισμών.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Δηλώνει μία ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση. Σε περίπτωση μη τήρησης της υπόδειξης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών ή υλικών ζημιών.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Δηλώνει συμβουλές εφαρμογής και σημαντικές πληροφορίες.

Σύμβολα στο μηχάνημα



Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!



Φοράτε προστατευτικά ματογυάλια!



Υπόδειξη απόσυρσης για το παλιό μηχάνημα (βλ. στη σελίδα 139)!

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 για τον τόπο εργασίας ισχύοντες κανόνες και προδιαγραφές σχετικά με την πρόληψη ατυχημάτων.*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα της τεχνικής και βάσει των αναγνωρισμένων κανόνων τεχνικής ασφάλειας. Ωστόσο μπορούν 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

- *για την αρμόζουσα χρήση,*
- *σε άψογη κατάσταση από πλευράς τεχνικής ασφάλειας.*

Οι βλάβες που έχουν αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια, πρέπει να αντιμετωπίζονται αμέσως.

Αρμόζουσα χρήση

Ο λειαντήρας αναπαλαίωσης LDC 1709 FR/ LD 1709 FR προορίζεται

- για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και στη βιοτεχνία,
- για τρίψιμο ξηράς δόμησης και λείανση μπετόν, σοβάδων, σκληρού κονιάματος, ψαμμόλιθου, πυρίμαχου αργιλοχώματος και ασφάλτου,
- για την απομάκρυνση βαφών και καταλοίπων κόλλας από μπετόν ή σκληρό κονίαμα,

– για τη χρήση με διαμαντοεργαλεία, τα οποία προσφέρονται από την FLEX γι' αυτά τα μηχανήματα και είναι εγκεκριμένα για αριθμό στροφών τουλάχιστον 10000 σ.α.λ.

Η χρήση δίσκων κοπής, δίσκων απόξεσης και δίσκων λείανσης βεντάλια ή συρματοβουρτσών δεν επιτρέπεται.

Κατά τη χρήση ο λειαντήρας αναπαλαίωσης LDC 1709 FR/LD 1709 FR πρέπει να συνδεθεί σε απορροφητήρα σκόνης της κατηγορίας M.

Υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παραλείψεις στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να έχουν ως συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριούς τραυματισμούς.* ***Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.***

- **Αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται ως λειαντήρας. Τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες και προσέξτε τις γραφικές παραστάσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε με το μηχάνημα.**
  Αν δεν τηρήσετε τις ακόλουθες οδηγίες μπορεί να συμβεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή βαριά τραύματα.
- **Αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο, εργασία με συρματόβουρτσες, στίλβωση και λείανση κοπής.**
  Χρήσεις, για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό μηχάνημα, μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ εξαρτήματα, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί από τον κατασκευαστή ειδικά γι' αυτό το ηλεκτρικό μηχάνημα.**
  Μόνον επειδή μπορείτε να στερεώσετε τα εξαρτήματα στο ηλεκτρικό μηχάνημά σας, αυτό δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφαλή χρήση.
- **Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλος, όπως ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναγράφεται στο ηλεκτρικό μηχάνημα.**
  Εξαρτήματα, τα οποία περιστρέφονται ταχύτερα απ' ότι επιτρέπεται, μπορεί να σπάσουν και να εκσφενδονιστούν προς όλες τις κατευθύνσεις.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία με τις διαστάσεις του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.**
  Εργαλεία εφαρμογής με λανθασμένες διαστάσεις δεν τυγχάνουν επαρκούς προστασίας ούτε μπορούν να ελεγχθούν.
- **Οι δίσκοι λείανσης, η υποδοχή των δίσκων λείανσης ή τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν ακριβώς με την άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματός σας.**
  Τα εργαλεία εφαρμογής, τα οποία δεν ταιριάζουν ακριβώς στην άτρακτο λείανσης του ηλεκτρικού μηχανήματος, προξενούν πολύ ισχυρούς κραδασμούς και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιήσετε κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής για γρέζια και ρωγμές και την υποδοχή των δίσκων λείανσης για ρωγμές, φθορά από τη μακρά χρήση ή την πολυκαιρία. Αν το ηλεκτρικό μηχάνημα ή το εργαλείο εφαρμογής πέσουν κάτω, ελέγξτε τα για ζημιές ή χρησιμοποιήστε ένα άθικτο εργαλείο εφαρμογής. Αφού ελέγχθηκε και αντικαταστάθηκε το εργαλείο εφαρμογής, απομακρυνθείτε εσείς και άλλα πρόσωπα που βρίσκονται κοντά στο μηχάνημα από το επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και εκτελέστε μία δοκιμαστική λειτουργία του μηχανήματος διάρκειας ενός λεπτού με το μέγιστο αριθμό στροφών.**
  Τα κατεστραμμένα εργαλεία εφαρμογής σπάζουν στις περισσότερες περιπτώσεις εντός αυτού του χρόνου δοκιμής.

- **Φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό. Χρησιμοποιείτε ανάλογα με την εφαρμογή πλήρη προστασία προσώπου, προστασία ματιών ή προστατευτικά ματογυάλια. Όταν χρειάζεται, φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, η οποία κρατά μακριά σας τα μικρά σωματίδια λειαντικού και υλικών.**
  Τα μάτια θα πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα που εκσφενδονίζονται προς όλες τις κατευθύνσεις και προκύπτουν σε διάφορες εφαρμογές. Η προστασία από σκόνη ή η μάσκα προστασίας αναπνοής πρέπει να φιλτράρουν την σκόνη που σχηματίζεται κατά την εφαρμογή. Αν είστε εκτεθειμένοι για μεγάλο διάστημα σε δυνατό θόρυβο, μπορείτε να απωλέσετε την ακοή σας.
- **Προσέχετε να βρίσκονται τα άλλα πρόσωπα σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Ο καθένας, που εισέρχεται στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φοράει προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό.**
  Θραύσματα του κατεργαζόμενου τεμαχίου ή σπασμένα εργαλεία εφαρμογής μπορούν να εκσφενδονιστούν και να προξενήσουν τραύματα επίσης και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- **Κρατάτε το μηχάνημα μόνο στις μονωμένες επιφάνειες λαβές, κατά την εκτέλεση εργασιών, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυφούς ηλεκτρικούς αγωγούς ή το ίδιο το δικό του τροφοδοτικό καλώδιο.**
  Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει υπό τάση επίσης μεταλλικά μέρη του μηχανήματος και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Κρατάτε το τροφοδοτικό καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**
  Αν τυχόν χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος, μπορεί να κοπεί ή να τραυματιστεί το τροφοδοτικό καλώδιο και το χέρι σας ή ο βραχίονάς σας να βρεθεί στο επίπεδο του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής.
- **Μην αποθέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα, προτού ακινητοποιηθεί τελείως το εργαλείο εφαρμογής.**
  Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, πράγμα το οποίο μπορεί να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.
- **Μην αφήνετε ποτέ ηλεκτρικό μηχάνημα να λειτουργεί, ενώ το μεταφέρετε.**
  Η ενδυμασία σας μπορεί από την τυχαία επαφή με το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής να πιαστεί σ' αυτό και το εργαλείο εφαρμογής να καρφωθεί στο σώμα σας και να σας τραυματίσει.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού μηχανήματος.**
  Η φτερωτή του κινητήρα απορροφά σκόνη μέσα στο περίβλημα και η ισχυρή συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προξενήσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το ηλεκτρικό μηχάνημα κοντά σε εύκαυστα υλικά.**
  Σπινθήρες μπορούν να προξενήσουν την ανάφλεξη αυτών των υλικών.
- **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής που χρειάζονται υγρά μέσα ψύξης.**
  Η χρήση νερού ή άλλων υγρών μέσων ψύξης μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Ιδιαίτερες υποδείξεις ασφαλείας σχετικά με τη λείανση:

- **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα σώματα λείανσης που είναι εγκεκριμένα για το ηλεκτρικό μηχάνημά σας και τον γι' αυτά τα σώματα λείανσης προβλεπόμενο προφυλακτήρα.**
  Σώματα λείανσης, τα οποία δεν έχουν προβλεφθεί για το ηλεκτρικό μηχάνημα, δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και είναι ανασφαλή.

- **Ο προφυλακτήρας πρέπει να έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια στο ηλεκτρικό μηχάνημα και να έχει ρυθμιστεί έτσι, 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 λειαίνετε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια ενός διαμαντόδισκου λείανσης. Οι διαμαντόδισκοι λείανσης προορίζονται για την απομάκρυνση υλικού με την κάτω μεριά της υποδοχής δίσκου λείανσης. Η πλευρική άσκηση δύναμης μπορεί να προκαλέσει τη θραύση αυτών των σωμάτων λείανσης.
- **Χρησιμοποιείτε πάντοτε άθικτες φλάντζες τάνυσης στο 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 μηχανήματα.**
  Τα εργαλεία εφαρμογής για μεγαλύτερα ηλεκτρικά μηχανήματα δεν έχουν κατασκευαστεί για τους μεγαλύτερους αριθμούς στροφών των μικρότερων ηλεκτρικών μηχανημάτων και μπορούν να σπάσουν.

Αντεπιστροφή (”Κλώτσημα”) και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Αντεπιστροφή (”Κλώτσημα”) είναι η ξαφνική αντίδραση, σε περίπτωση που το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει γαντζωθεί ή μπλοκάρει, όπως δίσκος λείανσης, υποδοχή δίσκου λείανσης, συρματόβουρτσα κτλ. Το γάντζωμα ή μπλοκάρισμα οδηγεί σε ακαριαίο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Έτσι επιταχύνεται το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό μηχάνημα αντίθετα προς την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου εφαρμογής στο σημείο μπλοκαρίσματος.

Αν για παράδειγμα ένας δίσκος λείανσης έχει γαντζωθεί ή μπλοκάρει στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, τότε μπορεί η άκρη του δίσκου λείανσης, η οποία βυθίζεται μέσα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο να πιαστεί και έτσι να σπάσει ο δίσκος λείανσης ή να προκαλέσει αντεπιστροφή. Ο δίσκος λείανσης κινείται τότε προς τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο του μπλοκαρίσματος. Στην περίπτωση αυτή οι δίσκοι λείανσης μπορούν επίσης να σπάσουν.

Η αντεπιστροφή είναι η συνέπεια λανθασμένης ή εσφαλμένης χρήσης του ηλεκτρικού μηχανήματος. Μπορεί να εμποδιστεί με κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα, όπως περιγράφεται παρακάτω.

- **Κρατάτε πάντοτε καλά το ηλεκτρικό μηχάνημα και φέρνετε το σώμα και τα μπράτσα σας σε τέτοια θέση, στην οποία μπορούν να αποσβεστούν και να αντισταθμιστούν καλά οι δυνάμεις από την αντεπιστροφή. Αν υπάρχει, χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, ώστε να έχετε τον μέγιστο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων από αντεπιστροφή ή κατά τις στιγμές αντίδρασης κατά την αύξηση των στροφών στο μέγιστο.**
  Ο χειριστής μπορεί με τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα να ελέγχει τις δυνάμεις από την αντεπιστροφή και την αντίδραση.

- **Μη φέρετε ποτέ τα χέρια σας κοντά σε περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.** Το εργαλείο εφαρμογής μπορεί κατά την αντεπιστροφή να κινηθεί πάνω από το χέρι σας.
- **Αποφεύγετε με το σώμα σας την περιοχή, προς την οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό μηχάνημα σε περίπτωση αντεπιστροφής.** Η αντεπιστροφή επιταχύνει το ηλεκτρικό μηχάνημα αντίθετα προς την κίνηση του δίσκου λείανσης στο σημείο μπλοκαρίσματος.
- **Δουλεύετε με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή γωνιακών, αιχμηρών ακμών κτλ. Εμποδίζετε τον εκσφενδονισμό και το μάγκωμα των εργαλείων εφαρμογής από το κατεργαζόμενο τεμάχιο.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής έχει την τάση σε γωνίες, οξείες ακμές ή όταν αναπηδά, να μαγκώνει. Αυτό προξενεί απώλεια του ελέγχου ή αντεπιστροφή.
- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόλαμα αλυσίδας ή οδοντωτή πριονόλαμα.** Τέτοια εργαλεία εφαρμογής προξενούν συχνά αντεπιστροφή ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού μηχανήματος.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνον επιμηκύνσεις καλωδίων εγκεκριμένες για εξωτερική χρήση.
- Το τρίψιμο χρωμάτων μολύβδου δεν συνιστάται. Η απομάκρυνση χρωμάτων μολύβδου πρέπει να γίνεται μόνον από τον ειδικό.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά, από τα οποία εκλύονται ουσίες που θέτουν σε κίνδυνο την υγεία (π. χ. αμίαντο). Λάβετε τα ανάλογα μέσα προστασίας, όταν μπορούν να προκύψουν επιβλαβείς για την υγεία, εύκαυστες ή εκρηκτικές σκόνες. Φοράτε προστατευτική μάσκα. Χρησιμοποιείτε εγκαταστάσεις απορρόφησης.

⚠ ***ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ!***

- Η τάση του δικτύου και τα στοιχεία της τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν μεταξύ τους.

Θόρυβος και κραδασμός

Οι τιμές θορύβου και κραδασμών υπολογίστηκαν σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 60745.

Η κατά A αξιολογημένη ακουστική στάθμη θορύβων του μηχανήματος ανέρχεται χαρακτηριστικά:

- Στάθμη ακουστικής πίεσης: 87,3 dB(A),
- Στάθμη ακουστικής ισχύος: 98,3 dB(A),
- Ανακρίβεια: K = 3 dB.

Συνολική τιμή κραδασμών (κατά τη λείανση επιφανειών μπετόν):

- Τιμή εκπομπής: a_h = 7,4 m/s^2
- Ανακρίβεια: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Οιτιμές μέτρησης που δίνονται ισχύουν μόνο για νέα μηχανήματα.
Στην καθημερινή χρήση αλλάζουν οι τιμές θορύβων και κραδασμών.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Η στάθμη κραδασμών που δίνεται στις Οδηγίες αυτές έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια μέθοδο μέτρησης τυποποιημένη βάσει του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ηλεκτρικών εργαλείων μεταξύ τους. Επίσης αυτή είναι κατάλληλη για την προσωρινή εκτίμηση της φόρτισης με κραδασμούς. Η στάθμη κραδασμών που δίνεται αντιπροσωπεύει τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί για άλλες εφαρμογές με αποκλίνοντα εξαρτήματα-εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε μπορεί να αποκλίνει και η στάθμη των κραδασμών. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση της δονητικής επιβάρυνσης θα πρέπει να ληφθούν υπόψη επίσης οι διάρκειες, κατά τις οποίες το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή είναι ενεργοποιημένο, αλλά δε χρησιμοποιείται πραγματικά για εργασία. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τη φόρτιση με κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολοκλήρου του χρονικού διαστήματος εργασίας.

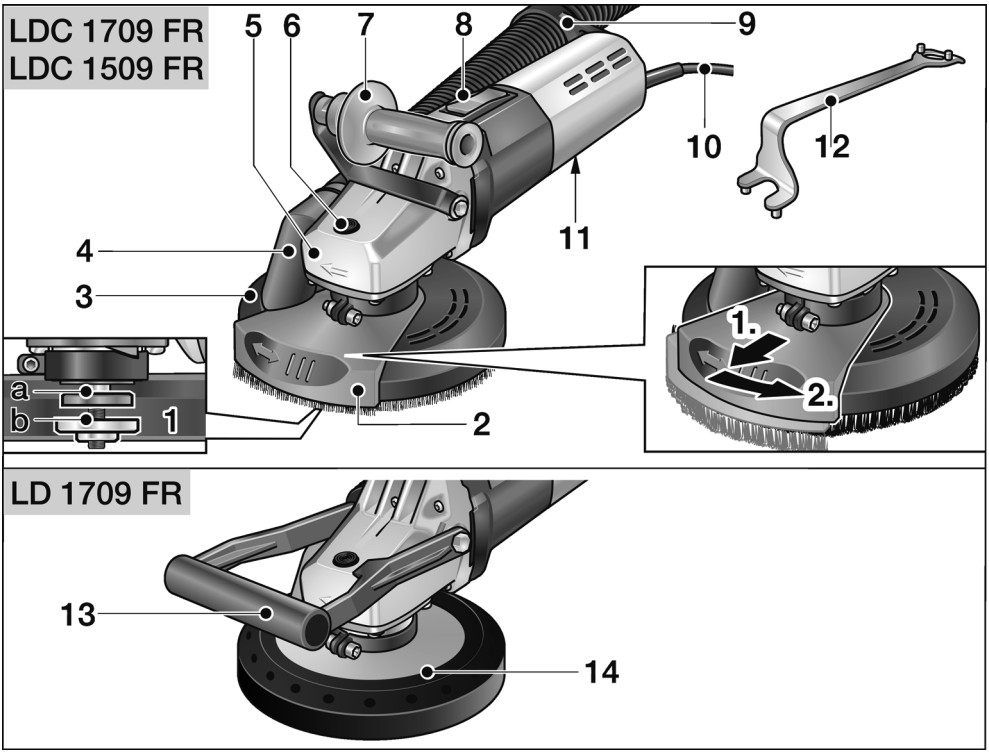
Καθορίστε τα πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή πριν την επίδραση των κραδασμών, όπως για παράδειγμα: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων-εργαλείων, ζέσταμα των χεριών για το κράτημα, οργάνωση των βημάτων εργασίας.

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Σε ακουστική πίεση άνω των 85 dB(A) να φοράτε ωτοασπίδες.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος συσκευής		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Τάση δικτύου	V/Hz	230/50
Κατηγορία προστασίας (μόνωση)		⧈ / II
Απορροφούμενη ισχύς	W	1400
Αποδιδόμενη ισχύς	W	950
Αριθμός στροφών	Σ/λεπτό	10.000
Υποδοχή εργαλείου		M14
Μέγ. διάμετρος δίσκου	mm	125
Βάρος (χωρίς τροφοδοτικό καλώδιο)	kg	2,9

Με μια ματιά



1 Άτρακτος με φλάντζα σπειρώματος
- a Φλάντζα τάνυσης
- b Παξιμάδι τάνυσης

2 Στρεφόμενος ακριανός τομέας

3 Προφυλακτήρας με στεφάνη βούρτσας

4 Στόμιο σύνδεσης για απορρόφηση

5 Κεφαλή μετάδοσης κίνησης
Με έξοδο αέρα και βέλος κατεύθυνσης περιστροφής.

6 Ασφάλιση ατράκτου
Για την ασφάλιση της ατράκτου κατά την αλλαγή εργαλείου.

7 Πρόσθετη χειρολαβή με συγκράτηση λαβής

8 Διακόπτης παλινδρόμησης
Για τη θέση σε και εκτός λειτουργίας.
Με θέση κουμπώματος για διαρκή λειτουργία.

9 Συγκράτηση εύκαμπτου σωλήνα

10 Τροφοδοτικό καλώδιο 4,0 m με φις

11 Πινακίδα τύπου

12 Κλειδί σταματήματος

13 Τοξοειδής χειρολαβή

14 Προφυλακτήρας με δακτύλιο απορρόφησης από καουτσούκ

Οδηγίες χρήσης

Πριν τη θέση σε λειτουργία

■ Ξεπακετάρετε το ηλεκτρικό μηχάνημα και τα εξαρτήματα και τα ελέγχετε για την πληρότητα της παράδοσης και ενδεχόμενες ζημιές από τη μεταφορά.

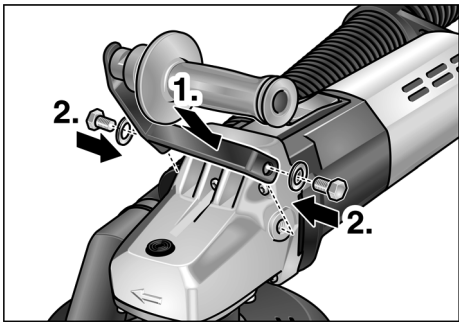
Στερέωση/Αλλαγή της πρόσθετης χειρολαβής

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό μηχάνημα, βγάλτε το φις από την πρίζα. Η λειτουργία του ηλεκτρικού μηχανήματος χωρίς συναρμολογημένη την πρόσθετη χειρολαβή δεν είναι επιτρεπτή.

LDC 1709 FR:

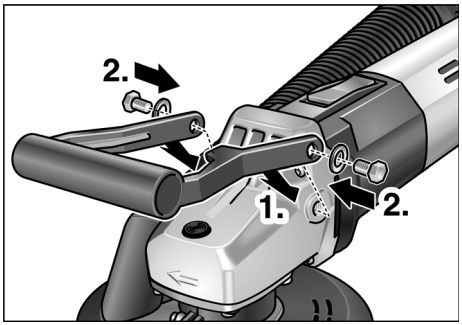
■ Λύστε τις 2 βίδες (Νο κλειδιού 13) και αφαιρέστε τες.



■ Ωθήστε τη συγκράτηση λαβής πάνω από την κεφαλή μετάδοσης κίνησης (**1.**). Για εργασίες χωρίς κόπωση και την ασφαλή οδήγηση του ηλεκτρικού μηχανήματος συναρμολογήστε τη συγκράτηση λαβής ως εξής:
  – για δεξιόχειρες: ένθετο με σπείρωμα δεξιά
  – για αριστερόχειρες: ένθετο με σπείρωμα αριστερά
■ Τοποθετήστε τις 2 βίδες και σφίξτε τες (**2.**).

LD 1709 FR:

■ Λύστε τις 2 βίδες (Νο κλειδιού 13) και αφαιρέστε τες.

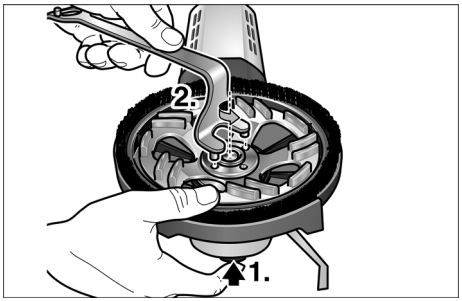


■ Ωθήστε την τοξοειδή χειρολαβή πάνω από την κεφαλή της μετάδοσης κίνησης (**1.**).
■ Τοποθετήστε τις 2 βίδες και σφίξτε τες (**2.**).

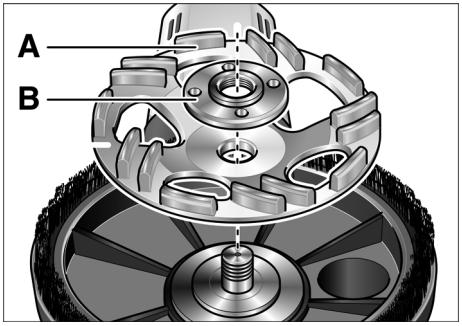
Τοποθέτηση και αλλαγή των λειαντικών μέσων

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

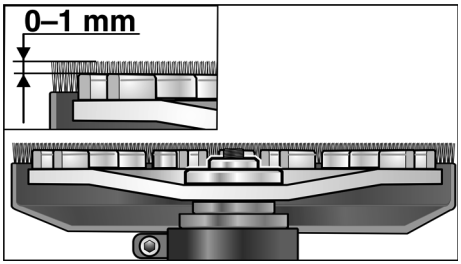
Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό μηχάνημα, βγάλτε το φις από την πρίζα.



■ Πατήστε την ασφάλιση της ατράκτου και κρατήστε την πατημένη (**1.**).
■ Με το κλειδί σταματήματος λύστε το παξιμάδι τάνυσης από την άτρακτο αντίθετα στη φορά των δεικτών του ρολογιού και αφαιρέστε το (**2.**).
■ Τοποθετείτε τον διαμαντόδισκο λείανσης (A) στη σωστή θέση.



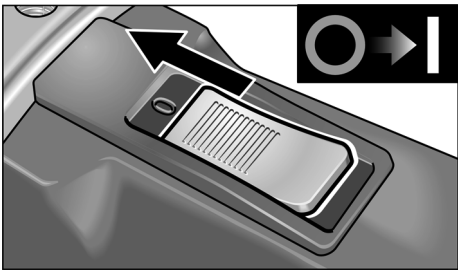
- Βιδώστε το παξιμάδι τάνυσης (B) με τον γύρο προς τα πάνω επάνω στην άτρακτο.
- Πατήστε την ασφάλιση της ατράκτου και κρατήστε την πατημένη.
- Σφίξτε το παξιμάδι τάνυσης με το κλειδί σταματήματος.
- **LDC 1709 FR:**
  Ελέγχετε τη θέση του προφυλακτήρα:



  Η στεφάνη βούρτσας θα πρέπει να εξέχει περ. 0–1 mm πάνω από την υποδοχή δίσκου λείανσης. Αν χρειάζεται, διορθώστε (βλ. "Ρύθμιση του προφυλακτήρα (LDC 1709 FR)").
- Βάλτε το φις στην πρίζα.
- Θέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα σε λειτουργία (χωρίς κούμπωμα) και το αφήνετε να λειτουργήσει επί περ. 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε τον για ανομοιομορφίες κίνησης και κραδασμούς.
- Θέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα εκτός λειτουργίας.

Θέση του ηλεκτρικού μηχανήματος σε και εκτός λειτουργίας

Βραχύχρονη λειτουργία χωρίς κούμπωμα:

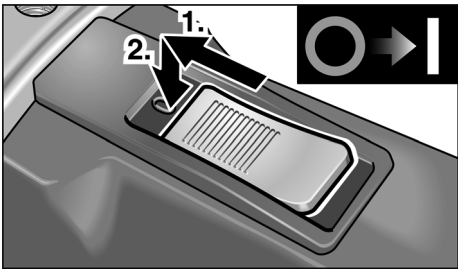


- Ωθήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης προς τα εμπρός και κρατήστε τον.
- Για τη θέση εκτός λειτουργίας αφήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης ελεύθερο.

Διαρκής λειτουργία με κούμπωμα:

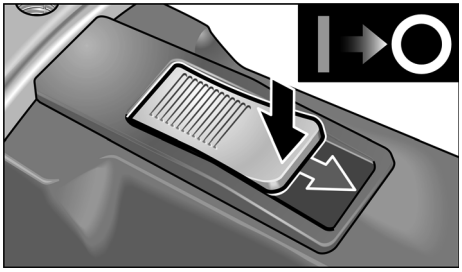
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Μετά από διακοπή ρεύματος το ενεργοποιημένο ηλεκτρικό μηχάνημα τίθεται ξανά σε λειτουργία.



- Ωθήστε τον διακόπτη παλινδρόμησης προς τα εμπρός και κουμπώστε τον, πιέζοντάς τον στην εμπρόσθια άκρη.

Θέτετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας:



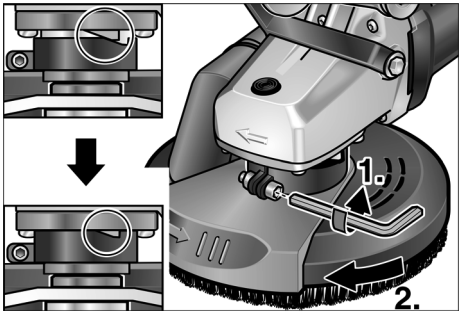
- Για τη θέση εκτός λειτουργίας απασφαλίστε τον διακόπτη παλινδρόμησης, πιέζοντάς τον στην οπίσθια άκρη.

Ρύθμιση του προφυλακτήρα (LDC 1709 FR)

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Η στεφάνη βούρτσας θα πρέπει να εξέχει περ. 0–1 mm πάνω από την υποδοχή δίσκου λείανσης. Για την αντιστάθμιση της φθοράς στον διαμαντόδισκο λείανσης μπορεί ο προφυλακτήρας να ρυθμιστεί στο ύψος.

- Λύστε τις βίδες από τον προφυλακτήρα.



- Ρυθμίστε τον προφυλακτήρα στρέφοντάς τον, στο επιθυμητό ύψος.
- Σφίξτε τις βίδες.

Χρήση εγκατάστασης απορρόφησης

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Συνιστάται η χρήση του ειδικού απορροφητήρα σκόνης FLEX S 47 M.

- Οδηγήστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης μέσα από τη συγκράτηση εύκαμπτου σωλήνα και στερεώστε τον στο στόμιο σύνδεσης του προφυλακτήρα.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα απορρόφησης στην εγκατάσταση απορρόφησης. Προσέξτε τις Οδηγίες Χρήσης της εγκατάστασης απορρόφησης! Ελέγξτε τη στερέωση! Αν 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 μηχανήματος), απευθυνθείτε στο κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε τον απορροφητήρα σκόνης, ώστε να προμηθευτείτε τον κατάλληλο προσαρμογέα.

Εργασίες με το ηλεκτρικό εργαλείο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

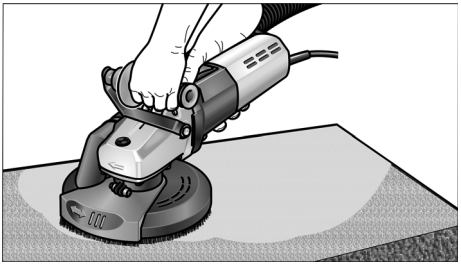
Ο περιστρεφόμενος δίσκος λείανσης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με αιχμηρά προεξέχοντα αντικείμενα. ***Κίνδυνος αντεπιστροφής! Ζημιές στην υποδοχή δίσκου λείανσης.*** *Σε ζημιές ή μεγάλη φθορά της υποδοχής δίσκου λείανσης αυτή πρέπει οπωσδήποτε να αλλαχτεί.*

ΠΡΟΣΟΧΗ!

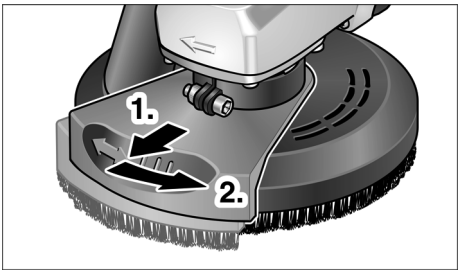
Κρατάτε το ηλεκτρικό μηχάνημα πάντοτε με τα δύο χέρια!

1. Στερεώστε το λειαντικό μέσο.
2. Συνδέστε την εγκατάσταση απορρόφησης.
3. Βάλτε το φις στην πρίζα.
4. Θέτετε την εγκατάσταση απορρόφησης σε λειτουργία.

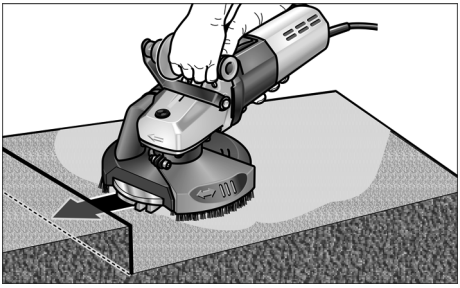
5. Θέτετε το μηχάνημα σε λειτουργία.
6. Επιθέτετε τον λειαντήρα αναπαλαίωσης επάνω στην επιφάνεια εργασίας.
   Η στεφάνη βούρτσας πρέπει να βρίσκεται πρόσωπο με πρόσωπο με την επιφάνεια εργασίας.
   Η στεφάνη βουρτσών (LDC 1709 FR) ή αντίστοιχα ο δακτύλιος απορρόφησης από καουτσούκ (LD 1709 FR) πρέπει να βρίσκεται πρόσωπο με πρόσωπο με την επιφάνεια εργασίας.



7. Αυξάνετε την πίεση, ώστε να έρθει η υποδοχή δίσκου λείανσης σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας.
   Στρέφετε τον λειαντήρα αναπαλαίωσης πέρα δώθε με αλληλοεπικαλυπτόμενες κινήσεις.
8. **LDC 1709 FR:**
   Για τη λείανση σε γωνίες:
   – Θέτετε το μηχάνημα εκτός λειτουργίας και περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το εργαλείο λείανσης.



   – Τραβάτε τον στρεφόμενο ακριανό τομέα προς τα έξω και τον στρέφετε προς τα αριστερά.
   – Θέτετε το μηχάνημα ξανά σε λειτουργία.



9. Μετά την εργασία θέτετε το ηλεκτρικό μηχάνημα εκτός λειτουργίας και βγάζετε το φις από την πρίζα.

Στεφάνη βούρτσας (LDC 1709 FR)

Ο προφυλακτήρας είναι εξοπλισμένος με μία στεφάνη βούρτσας. Αυτή η στεφάνη πληροί δύο λειτουργίες:

– Επειδή η στεφάνη βούρτσας εξέχει πάνω από την επιφάνεια της υποδοχής δίσκου λείανσης, έρχεται πρώτη σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας. Έτσι έρχεται η υποδοχή δίσκου λείανσης παράλληλα με την επιφάνεια εργασίας, προτού, προτού το έρθει το μέσο λείανσης σε επαφή με την επιφάνεια εργασίας. Έτσι αποφεύγεται το δρεπανοειδές βαθούλωμα από την άκρη της υποδοχής δίσκου λείανσης.
– Η στεφάνη συγκρατεί επίσης τη σκόνη, μέχρι να απορροφηθεί από τον απορροφητήρα σκόνης.

Αν η στεφάνη βούρτσας πάθει ζημιά ή εμφανίσει υπερβολική φθορά, θα πρέπει να αλλαχτεί. Ένα σετ εφεδρικών βουρτσών (κωδ. παραγγελίας 348.422) μπορείτε να προμηθευτείτε από κάθε Υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών της FLEX.

Δακτύλιος απορρόφησης από καουτσούκ (LD 1709 FR)

Αν πάθει ζημιά ο δακτύλιος απορρόφησης από καουτσούκ ή εμφανίζει υπερβολική φθορά, θα πρέπει να αντικατασταθεί. Διατίθεται σε κάθε υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών της FLEX υπό τον κωδ. παραγγελίας 257.246.

Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Πριν από όλες τις εργασίες στο ηλεκτρικό μηχάνημα, βγάλτε το φις από την πρίζα.

Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά μέσα καθαρισμού.

- Στο εσωτερικό του περιβλήματος με τον κινητήρα πρέπει να γίνεται τακτική εκφύσηση με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρίζετε τον προφυλακτήρα και τον στρεφόμενο ακριανό τομέα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

Επισκευές

Τυχόν επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από κάποιο από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο της τεχνικής εξυπηρέτησης των πελατών μας.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Μη λύσετε τις βίδες στο περίβλημα του κινητήρα κατά τη διάρκεια ισχύος της εγγύησης. Σε περίπτωση μη τήρησης παύει να ισχύει η αξίωση παροχής εγγύησης από τον κατασκευαστή.

Ανταλλακτικά και εξαρτήματα

Για περαιτέρω εξαρτήματα, ιδιαίτερα για εργαλεία χρήσης, μπορεί 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 τροφοδοτικό καλώδιο.



Όχι για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2002/96/ΕΚ περί ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών παλιών συσκευών και μηχανημάτων και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο, τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον επαναξιοποίηση.

i ***ΥΠΟΔΕΙΞΗ***

Σχετικά με τις δυνατότητες απόσυρσης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!

Δήλωση πιστότητας CE

Με την παρούσα δηλώνουμε υπεύθυνα, ότι το προϊόν αυτό ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα και ντοκουμέντα καθορισμού προτύπων:

EN 60745 βάσει των διατάξεων των οδηγιών 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2011/65/ΕΚ.

Υπεύθυνος για τεχνικά έγγραφα:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Εγγύηση

Με την αγορά ενός καινούργιου μηχανήματος η FLEX παρέχει στο τελικό καταναλωτή εγγύηση από τον κατασκευαστή διάρκειας 2 ετών, που ξεκινά από την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Η εγγύηση ισχύει μόνο για ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικών και/ή κατασκευής καθώς και για την μη εκπλήρωση βεβαιωμένων ιδιοτήτων. Σε περίπτωση αξίωσης παροχής εγγύησης σε περίπτωση βλάβης πρέπει να επισυνάψετε το αυθεντικό παραστατικό αγοράς με την ημερομηνία πώλησης του μηχανήματος. Οι επισκευές στη διάρκεια ισχύος της εγγύησης επιτρέπεται να εκτελούνται αποκλειστικά και μόνο από συνεργεία ή από σταθμούς σέρβις που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την FLEX. Αξίωση εγγύησης υφίσταται μόνο σε περίπτωση αρμόζουσας χρήσης.

Από την παροχή εγγύησης αποκλείονται ιδιαίτερα η φθορά λόγω λειτουργίας, η μη σωστή εφαρμογή, τα μερικώς ή πλήρως αποσυναρμολογημένα μηχανήματα καθώς και ζημιές από υπερφόρτωση του μηχανήματος και χρήση από μη εγκεκριμένα, χαλασμένα ή λάθος χρησιμοποιημένα επιμέρους εργαλεία. Επίσης αποκλείονται οι ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από το μηχάνημα στο εργαλείο χρήσης ή αντίστοιχα στο κατεργαζόμενο τεμάχιο, η χρήση βίας, οι επακόλουθες ζημιές, οι οποίες οφείλονται σε μη σωστή 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 ζημιές λόγω της μη τήρησης των οδηγιών χειρισμού, π. χ. σύνδεση σε λανθασμένη τάση δικτύου ή σε λάθος είδος ρεύματος.

Αξιώσεις παροχής εγγύησης για εργαλεία χρήσης ή αντίστοιχα μέρη εξαρτημάτων μπορούν να τεθούν μόνον τότε, όταν αυτά χρησιμοποιούνται με μηχανήματα, στα οποία έχει προβλεφθεί ή εγκριθεί μία 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, που προκλήθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές, οι οποίες προκλήθηκαν από τη μη αρμόζουσα χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

Spis treści

Zastosowane symbole 141
Dla własnego bezpieczeństwa 141
Poziom hałasu i drgań 145
Dane techniczne 145
Opis urządzenia 146
Instrukcja obsługi 147
Przegląd, konserwacja i pielęgnacja 150
Wskazówki dotyczące usuwania opakowania i zużytego urządzenia 151
Deklaracja zgodności CE 151
Gwarancja 151

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 obrażeń lub szkód materialnych.

i ***WSKAZÓWKA***

Oznacza wskazówki dla użytkownika i ważne informacje.

Symbole na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!



Zastosować okulary ochronne!



Wskazówka dotycząca usuwania zużytego urządzenia (patrz strona 151)!

Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed użyciem urządzenia dokładnie przeczytać i postępować według wskazówek podanych w:

- *niniejszej instrukcji obsługi,*
- *„Ogólnych wskazówkach 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 jej przeznaczeniem,*
- *we właściwym stanie technicznym zgodnym z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.*

Usterki wpływające niekorzystnie na stan bezpieczeństwa należy natychmiast usunąć.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Szlifierka do remontów LDC 1709 FR/ DC 1709 FR przeznaczona jest

- do profesjonalnego zastosowania w przemyśle i rzemiośle,
- do szlifowania na sucho i do gładzenia betonu, tynku, kamiennej posadzki, piaskowca, szamotu 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 10.000 na minutę.

Zastosowanie tarcz tnących, tarcz zdzierających, wachlarzowych tarcz szlifierskich lub tarcz

szczotkowych dla tego urządzenia nie jest dozwolone.

Przy zastosowaniu szlifierki do remontów LDC 1709 FR/DC 1709 FR 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 obrażenia. ***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 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.
- **Tarcze szlifierskie, talerze szlifierskie lub inne wyposażenie musi dokładnie pasować na wrzeciono ściernicy urządzenia elektrycznego.**
  Wymienne narzędzia i końcówki, które nie pasują dokładnie na wrzeciono ściernicy narzędzia, obracają się nierównomiernie, bardzo mocno drgają i mogą spowodować utratę panowania i kontroli.
- **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 ulegty uszkodzeniu i 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 ochroni 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.**
  Odłamane kawałki obrabianego materiału lub uszkodzonego narzędzia, mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować zranienia nawet poza bezpośrednim obszarem pracy.
- **Urządzenie chwytać 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, który znajduje się pod napięciem może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się rówież pod napięciem, a przez to doprowadzić do porażenia użytkownika 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.

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa przy pracach szlifierskich:

- **Stosować tylko i wyłącznie ściernice, które dopuszczone są do pracy z tym urządzeniem elektrycznym i odpowiednie 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 widoczna była od strony 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 możli-wie 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 ołowianych powinien prowadzić tylko wykwalifikowany specjalista.
- Nie obrabiać żadnych materiałów, przy obróbce których wydzialają 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 60745.

Poziom hałasu wywołanego przez urządzenie zmierzony na stanowisku pracy (A) wynosi w normalnym przypadku:

- Poziom ciśnienia akustycznego: 87,3 dB(A);
- Poziom hałasu podczas pracy: 98,3 dB(A);
- Dokładność: K = 3 dB.

Całkowita wartość drgań (przy szlifowaniu powierzchni betonowych):

- Wartość emisji: a_h = 7,4 m/s^2
- Dokładność: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Podane wartości pomiarowe odnoszą się do nowych urządzeń. W codziennym użytkowaniu wartości poziomu hałasu i drgań zmieniają się.

i ***WSKAZÓWKA***

Całkowita wartość poziomu drgań podana w niniejszej instrukcji zmierzona jest zgodnie z metodą pomiarową podaną normą EN 60745 i może być użyta do wzajemnego porównywania 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 podanej 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.

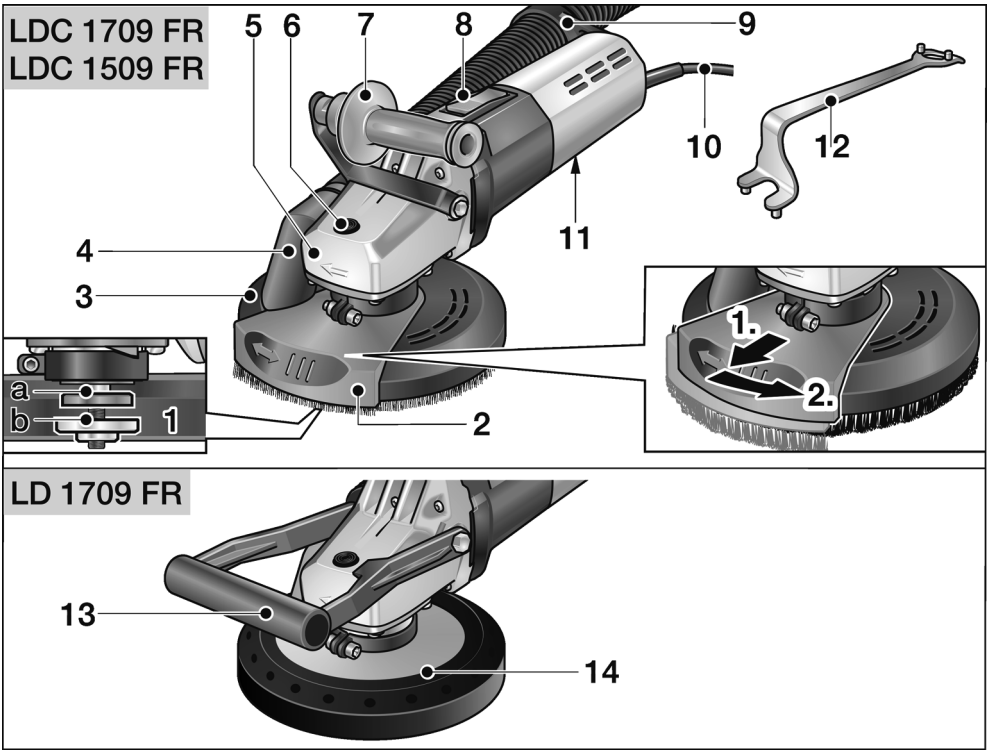
⚠ ***OSTROŻNIE!***

Przy ciśnieniu akustycznym powyżej 85 dB(A) należy stosować ochronniki słuchu.
(A) = na stanowisku pracy

Dane techniczne

Typ urządzenia		**LDC 1709 FR**
Napięcie sieciowe	V/Hz	230/50
Klasa ochrony		⧈ / II
Moc pobierana	W	1400
Moc oddawana	W	950
Prędkość obrotowa	obr./min	10.000
Mocowanie narzędzia		M14
maks. średnica tarczy	mm	125
Ciężar (bez przewodu zasilającego)	kg	2,9

Opis urządzenia



1 **Wrzeciono z kołnierzem gwintowanym**
   a Kołnierz mocujący
   b Nakrętka mocująca

2 **Wychylny segment brzegowy**

3 **Osłona z wieńcem szczotkowym**

4 **Króciec przyłączeniowy do odsysania pyłu**

5 **Korpus urządzenia z napędem**
Z otworami wylotu powietrza i strzałką kierunku obrotów.

6 **Blokada wrzeciona**
Do unieruchomienia wrzeciona przy zmianie narzędzia.

7 **Uchwyt dodatkowy z zamocowaniem**

8 **Przełącznik suwakowy**
Do włączania i wyłączania.
Z blokadą do pracy ciągłej.

9 **Uchwyt węża**

10 **Elektryczny przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**

11 **Tabliczka znamionowa**

12 **Klucz specjalny**

13 **Uchwyt pałąkowy**

14 **Osłona ochronna z gumowym pierścieniem odsysającym**

Instrukcja obsługi

Przed pierwszym uruchomieniem

- Rozpakować urządzenie elektryczne wraz z wyposażeniem, sprawdzić czy dostawa jest kompletna, a urządzenie nie uległo uszkodzeniu podczas transportu.

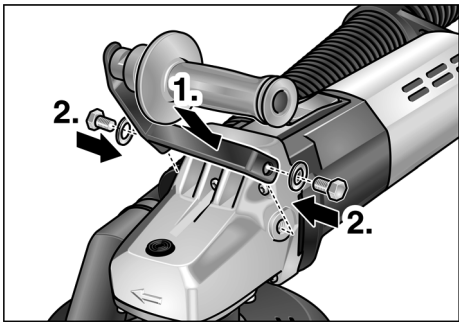
Mocowanie/wymiana uchwytu dodatkowego

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Eksploatacja urządzenia elektrycznego bez zamontowanego uchwytu dodatkowego jest niedozwolona.

LDC 1709 FR:

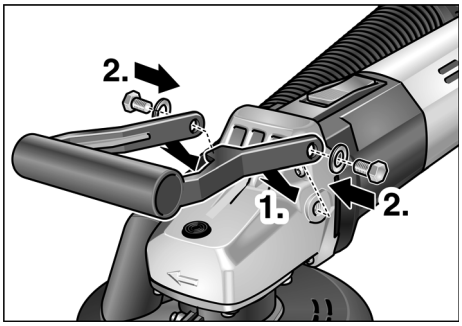
- Odkręcić 2 śruby (klucz nr 13) i wyjąć.



- Mocowanie uchwytu wsunąć na głowicę z napędem (**1.**).
  W celu umożliwienia wygodnej i niemęczącej pracy oraz pewnego prowadzenia urządzenia, zamontować mocowanie uchwytu w następujący sposób:
  - dla użytkownika praworęcznego: gwintowana końcówka w prawo
  - dla użytkownika leworęcznego: gwintowana końcówka w lewo
- Włożyć 2 śruby i dokręcić (**2.**).

LD 1709 FR:

- Odkręcić 2 śruby (klucz nr 13) i wyjąć.

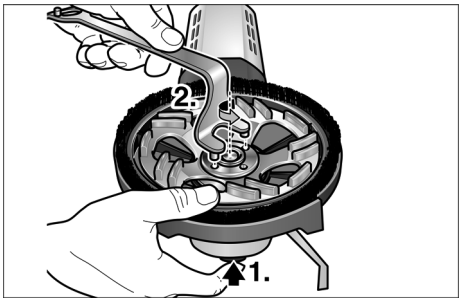


- Uchwyt pałąkowy nasunąć na głowicę przekładni (**1.**).
- Włożyć 2 śruby i dokręcić (**2.**).

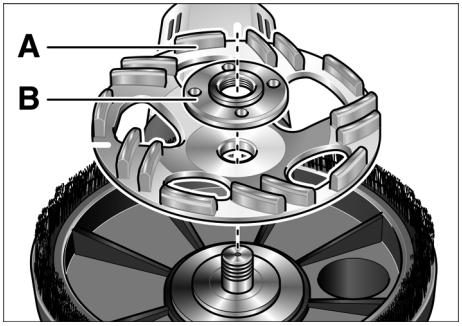
Zakładanie i wymiana materiałów ściernych

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

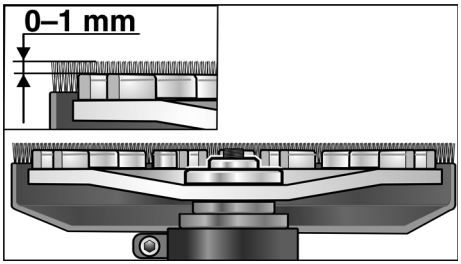
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu elektrycznym, należy najpierw wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.



- 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 (A) nałożyć w odpowiedniej pozycji.



- Nakrętkę mocującą (B) przykręcić na wrzeciono kołnierzem do góry.
- Nacisnąć blokadę wrzeciona i przytrzymać wciśniętą.
- Nakrętkę mocującą dokręcić kluczem specjalnym.
- **LDC 1709 FR:**
  Sprawdzić ustawienie osłony ochronnej:

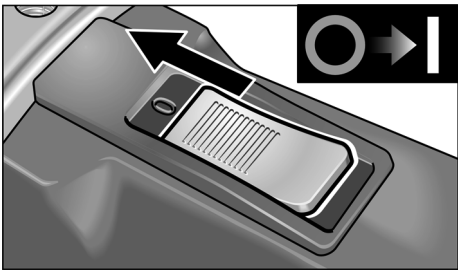


Wieniec szczotkowy powinien wystawać ok. 0–1 mm ponad talerzem szlifierskim. W razie potrzeby poprawić ustawienie (patrz „Przestawienie osłony tarczy (LDC 1709 FR)“).

- Wtyczkę włożyć do gniazdka sieciowego.
- Włączyć urządzenie elektryczne (bez zatrzasku) i pozostawić pracujące ok. 30 sekund. Sprawdzić, czy urządzenia jest wyważone i nie występują drgania.
- Wyłączyć urządzenie elektryczne.

Włączanie i wyłączanie urządzenia

Praca chwilowa bez blokady:

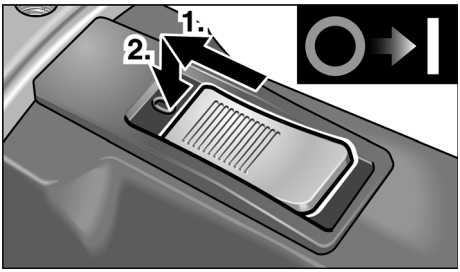


- Suwak przełącznika przesunąć do przodu i przytrzymać.
- W celu wyłączenia zwolnić suwak przełącznika.

Praca ciągła z blokadą:

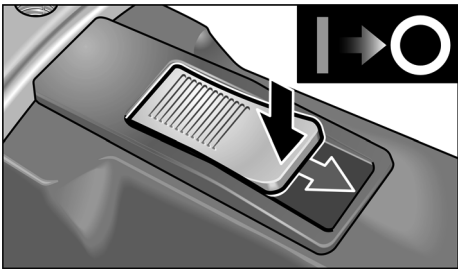
⚠ ***OSTROŻNIE!***

Po przerwie w dopływie prądu włączone urządzenie zaczyna natychmiast pracować.



- Suwak przełącznika przesunąć do przodu i zablokować poprzez naciśnięcie na przednią część suwaka.

Wyłączyć urządzenie:



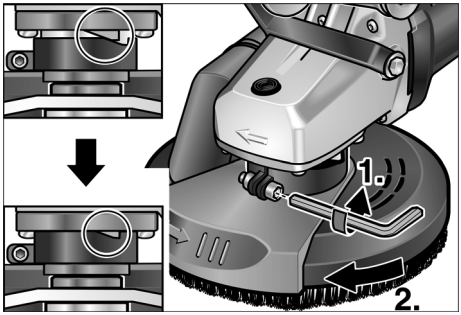
- W celu wyłączenia zwolnić blokadę poprzez naciśnięcie na tylną część suwaka przełącznika.

Przestawienie osłony tarczy (LDC 1709 FR)

WSKAZÓWKA

Wieniec szczotkowy powinien wystawać ok. 0–1 mm ponad talerzem szlifierskim. W celu wyrównania zużycia diamentowego talerza szlifierskiego można zmienić wysokość ustawienia osłony ochronnej.

- Poluzować śrubę mocującą na osłonie ochronnej.



- Osłonę ochronną przesunąć poprzez obrót na odpowiednią wysokość.
- Dokręcić śrubę mocującą.

Zastosowanie odkurzacza przemysłowego

WSKAZÓWKA

Zaleca się zastosowanie specjalnego odkurzacza przemysłowego S 47 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

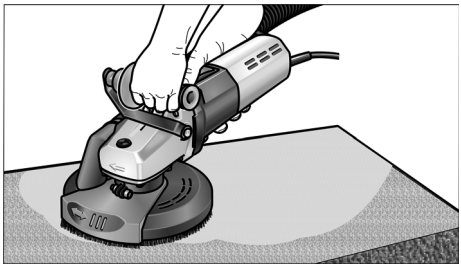
OSTRZEŻENIE!

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!

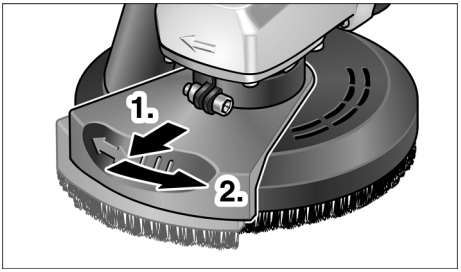
Urządzenie elektryczne należy zawsze trzymać obiema rękoma!

1. Zamocować materiał ścierny.
2. Przyłączyć odkurzacz przemysłowy.
3. Wtyczkę włożyć do gniazdka sieciowego.
4. Włączyć odkurzacz przemysłowy.
5. Włączyć urządzenie.
6. Szlifierkę do remontów przyłożyć do obrabianej powierzchni. Wieniec szczotkowy musi przylegać do obrabianej powierzchni. Wieniec szczotkowy (LDC 1709 FR) względnie gumowy pierścień odsysający (LD 1709 FR) musi dokładnie przylegać do obrabianej powierzchni.

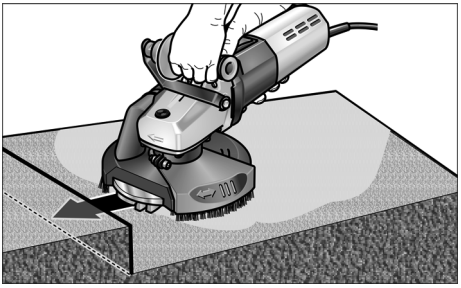


7. Zwiększyć nacisk, aby talerz szlifierski zetknął się z obrabianą powierzchnią.
   Przy tym prowadzić szlifierkę wahadłowymi nakładającymi się ruchami.

8. **LDC 1709 FR:**
   Przy szlifowaniu w kątach:
   – Wyłączyć urządzenie i zaczekać, aż narzędzie szlifierskie całkowicie się zatrzyma.



   – Wyciągnąć wychylny segment brzegowy i obrócić w lewo.
   – Ponownie włączyć urządzenie.



9. Po zakończeniu pracy wyłączyć urządzenie elektryczne i wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

Wieniec szczotkowy

Osłona ochronna wyposażona jest w wieniec szczotkowy. Wieniec ten wypełnia dwa zadania:
– Ponieważ wieniec szczotkowy wystaje ponad powierzchnię talerza szlifierskiego, styka się jako pierwszy z powierzchnią przeznaczoną do obróbki. W ten sposób talerz szlifierski ustawia się równolegle do powierzchni przeznaczonej do obróbki zanim materiał ścierny dotknie obrabianej powierzchni. Dzięki temu zapobiega się powstawaniu łukowatych zagłębień spowodowanych poprzez szlifowanie brzegiem talerza szlifierskiego.
– Wieniec zatrzymuje pył, który zostanie odessany odkurzaczem przemysłowym.

Jeżeli wieniec szczotkowy ulegnie uszkodzeniu lub wykazuje nadmierne zużycie, należy go wymienić na nowy. Zestaw zapasowych szczotek (nr-katalogowy 348.422) można nabyć poprzez centrum serwisowe firmy FLEX.

Gumowy pierścień odsysający (LD 1709 FR)

Jeżeli gumowy pierścień odsysający ulegnie uszkodzeniu lub wykazuje nadmierne zużycie, należy go wymienić na nowy.
Gumowy pierścień odsysający można nabyć poprzez centrum serwisowe firmy FLEX podając numer katalogowey 257.246.

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 i wychylny segment brzegowy 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 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 niezdatnymi do użycia poprzez usunięcie elektrycznego przewodu zasilającego.

Tylko dla krajów EU

Proszę nie wyrzucać narzędzi elektrycznych do domowych śmieci!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/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.

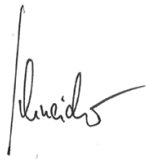
Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt odpowiada niżej wymienionym normom i dokumentom normatywnym:

EN 60745 zgodnie z wymaganiami rozporządzenia 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2011/65/WE.

Odpowiedzialny za dokumentację techniczną:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr





Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 przy używaniu 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 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 urządzeniem, dla którego 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 używaniem urządzenia lub powstałe przy używaniu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

Tartalom

Használt szimbólumok 153
Az Ön biztonsága érdekében 153
Zaj és vibráció 157
Műszaki adatok 157
Az első pillantásra 158
Használati útmutató 159
Karbantartás és ápolás 162
Ártalmatlanítási tudnivalók 163
CE-Megfelelőség 163
Garancia 163

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.

i ***MEGJEGYZÉS***

Használati tippeket ad, és fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.

Szimbólumok a készüléken



Üzemhelyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!



Hordjon védőszemüveget!



Tudnivalók az elhasznált készülék ártalmatlanításáról (lásd a 163. oldalt)!

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 (iratszám: 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 szabad használni.*

A biztonságát csökkentő zavarokat azonnal el kell hárítani.

Rendeltetésszerű használat

Az LDC 1709 FR/LD 1709 FR felújítási csiszoló a következő alkalmazásokra 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 10 000 fordulatszámra engedélyezettek.

Vágó, nagyoló és osztott csiszolókorongok, valamint drótkefe használata nem megengedett.

Az LDC 1709 FR/LD 1709 FR felújítási csiszológép 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 csiszolóként 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 homokpapíros csiszolásra, drótkefével végzett munkára, polírozásra és darabolásra.**
  Az olyan alkalmazás, mely nem szerepel az elektromos szerszám rendeltetésében, veszélyeztetést és sérüléseket okozhat.
- **Ne használjon a gyártó által nem speciálisan ehhez az elektromos szerszámhoz előirányzott és ajánlott tartozékokat.**
  Csak azért, mert a tartozék rögzíthető az Ön elektromos szerszámához, 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 méretadatainak.**
  A rosszul méretezett betétszerszámokat nem lehet elegendő mértékben leárnyékolni vagy kontrollálni.
- **A csiszolótárcsáknak, csiszolótányéroknak vagy más tartozékoknak pontosan illeszkednie kell az Ön elektromos szerszámának csiszolóorsójára.**
  Az elektromos szerszám csiszolóorsójára nem pontosan illeszkedő betétszerszámok egyenetlenül forognak, nagyon erőteljesen rezegnek, és a szerszám feletti ellenőrzés elveszítését okozhatják.
- **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 anyagrészecskéket 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 fúródhat.
- **Rendszeresen tisztítsa ki elektromos szerszámának szellőzőréseit.**
  A motoros kompresszor port szív a házba, és a fémpor erőteljese felgyülemlése 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 szerszámához megengedett csiszolótestet használjon, és a csiszolótesthez előirányzott védőburkolatot.**
  A nem az elektromos szerszámhoz előirányzott csiszolótesteket nem lehet elegendő mértékben leárnyékolni és nem biztonságosak.
- **A védőburkolatot biztonságosan kell felszerelni az elektromos szerszámra, 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 betétszerszámhoz.**
  A megfelelő karimák megtámasztják a betétszerszámokat, és lecsökkentik a törésveszélyt.
- **Nem szabad nagyobb elektromos szerszámok elhasznált betétszerszámait 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 betétszerszám, mint pl. csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe, 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 munkadarabba 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 szerszámot, 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 nyomatékok 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 szerszámot 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 visszapattanjanak vagy ott megszoruljanak.**
  A forgó betétszerszám hajlamos beszorulni sarkoknál, éles peremeknél, vagy ha visszapattan. 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 60745-nek megfelelően állapították meg.

A készülék A értékelésű zajszintjének nagysága tipikusan:

- Hangnyomás szintje: 87,3 dB(A);
- Hangteljesítmény szintje: 98,3 dB(A);
- Bizonytalanság: K = 3 dB.

Teljes rezgési érték (betonfelületek csiszolásánál):

- Emissziós érték: a_h = 7,4 m/s^2
- Bizonytalanság: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A megadott mérési értékek új készülékekre vonatkoznak. A napi felhasználás során változnak a zaj- és rezgésértékek.

i ***MEGJEGYZÉS***

A jelen utasításokban megadott rezgésszint értéke az EN 60745-ben szabályozott mérési eljárásnak megfelelően került lemérésre, 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.

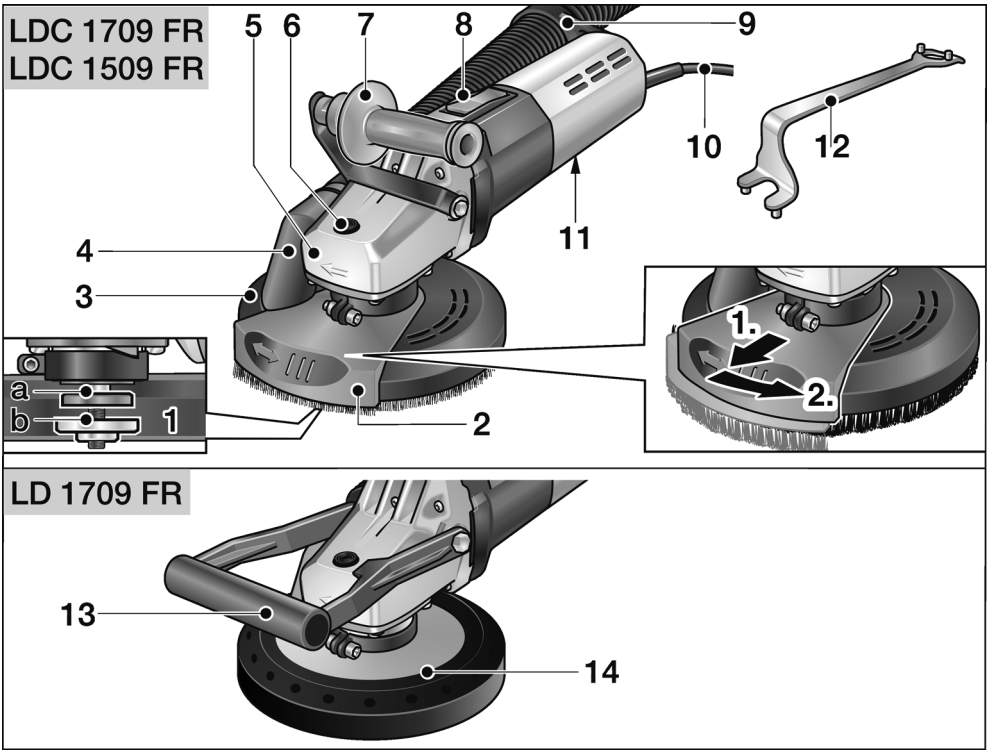
⚠ ***VIGYÁZAT!***

85 dB(A) hangnyomás fölött hallásvédőt kell hordani.

Műszaki adatok

Készülék típusa		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Hálózati feszültség	V/Hz	230/50
Védelmi osztály		⧈ / II
Teljesítményfelvétel	W	1400
Teljesítményleadás	W	950
Fordulatszám	1/perc	10.000
Szerszámbefogó		M14
max. korongátmérő	mm	125
Súly (csatlakozókábel nélkül)	kg	2,9

Az első pillantásra



1 **Orsó menetes peremmel**
- a Szorító perem
- b Szorító anya

2 **Forgatható peremszegmens**

3 **Védőfedél kefekoszorúval**

4 **Csatlakozó csonk az elszíváshoz**

5 **Hajtásfej**
levegő-kilépővel és a forgásirány nyilával.

6 **Orsórögzítés**
az orsó rögzítéséhez szerszámcsere esetén.

7 **Kiegészítő fogantyú fogantyútartóval**

8 **Kapcsológomb**
a be- és a kikapcsoláshoz.
Reteszelhető állás tartós üzemhez.

9 **Tömlőtartó**

10 **4,0 m-es csatlakozókábel csatlakozódugasszal**

11 **Típustábla**

12 **Megtartó kulcs**

13 **Kengyelfogantyú**

14 **Védőburkolat gumi elszívógyűrűve**

Használati útmutató

Üzembe helyezés előtt

- Az elektromos szerszámot és a tartozékokat ki kell csomagolni, és ellenőrizni kell a szállítmány teljességét és az esetleges szállítási sérüléseket.

A kiegészítő fogantyú rögzítése/ cseréje

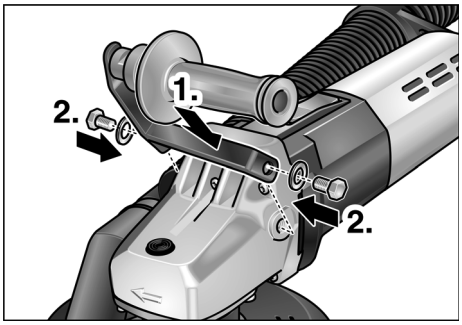
⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.

Az elektromos szerszám üzemeltetése felszerelt kiegészítő fogantyú nélkül nem megengedett.

LD 1709 FR:

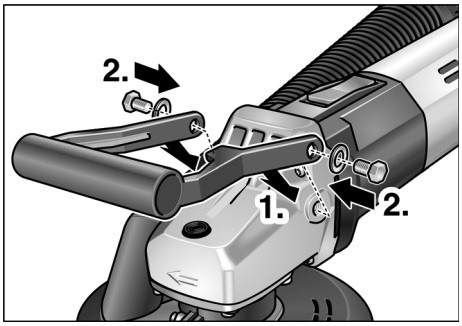
- Lazítsa meg és vegye le a 2 csavart (13-as kulcsméret).



- Tolja a fogantyútartót a hajtóműfej fölé (**1.**). A fáradságmentes munkavégzéshez és az elektromos szerszám biztonságos vezetéséhez a fogantyútartót a következőképpen kell felszerelni:
  - jobbkezes kezelőnek: menetes betét jobbra
  - balkezes kezelőnek: menetes betét balra
- Helyezze be és húzza meg a 2 csavart (**2.**).

LD 1709 FR:

- Lazítsa meg és vegye le a 2 csavart (13-as kulcsméret).

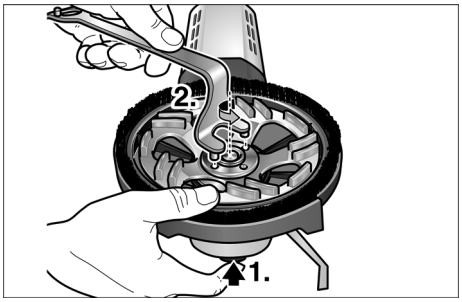


- Tolja a kengyelfogantyút a hajtóműfejre (**1.**).
- Helyezze be és húzza meg a 2 csavart (**2.**).

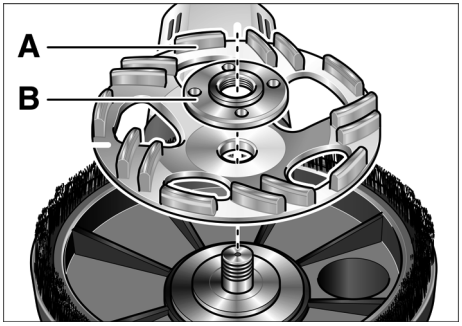
A csiszolóeszköz berakása és cseréje

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

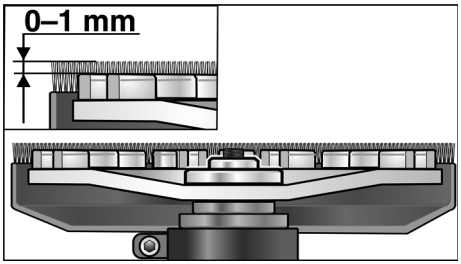
Az elektromos szerszámon történő minden munkavégzés előtt ki kell húzni a hálózati csatlakozót.



- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelést (**1.**).
- A tartókulccsal forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányban a szorító anyát, és vegye le (**2.**).
- Helyezze be a gyémánt csiszolótányért (A) megfelelő helyzetben.



- Csavarja fel a szorító anyát (B) a kötéssel felfelé az orsóra.
- Nyomja meg, és tartsa megnyomva az orsóreteszelést.
- Húzza szorosra a szorító anyát a tartókulccsal.
- **LDC 1709 FR:**
  A védőburkolat helyzetének ellenőrzése:

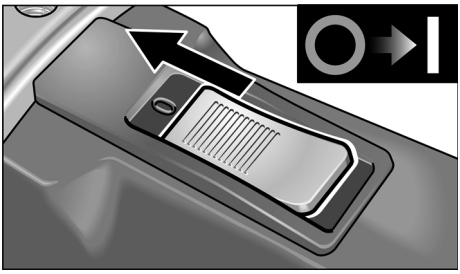


A kefekoszorúnak kb. 0 – 1 mm-rel túl kell nyúlnia a csiszolótányér felett. Szükség esetén korrigálni kell (lásd „Állítsa be a védősapkát (LDC 709 FR)").

- 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.

Az elektromos szerszám be- és kikapcsolása

Rövid idejű üzem reteszelés nélkül:

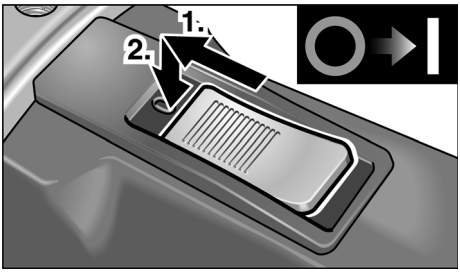


- Tolja előre a kapcsológombot, és tartsa meg.
- A kikapcsoláshoz engedje el a kapcsológombot.

Tartós üzem reteszeléssel:

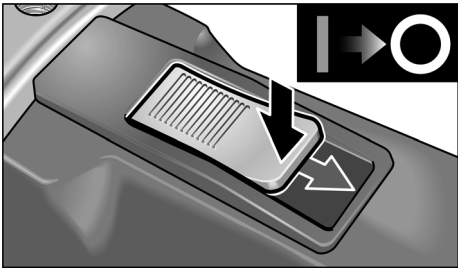
⚠ ***VIGYÁZAT!***

Áramkimaradás után a bekapcsolt elektromos készülék újra elindul.



- Tolja előre a kapcsológombot, és az elülső végét megnyomva reteszelje be.

Kapcsolja ki a gépet:



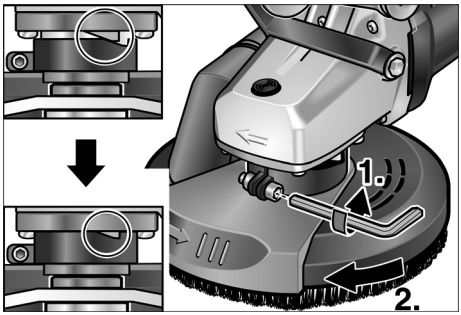
- A kikapcsoláshoz nyomja meg a kapcsológomb hátsó végét, hogy kioldja a reteszelést.

Állítsa be a védősapkát (LDC 709 FR)

MEGJEGYZÉS

A kefekoszorúnak 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 be elforgatással a védőburkolatot a kívánt magasságra.
- Húzza meg a csavarkötést.

Elszívóberendezés alkalmazása

MEGJEGYZÉS

A FLEX cég S 47 M speciális elszívójának 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

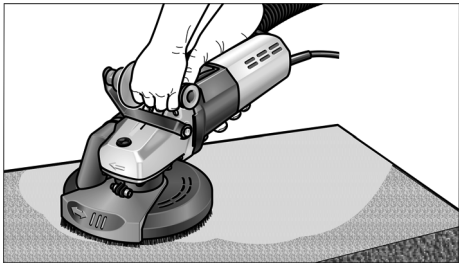
FIGYELMEZTETÉS!

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!

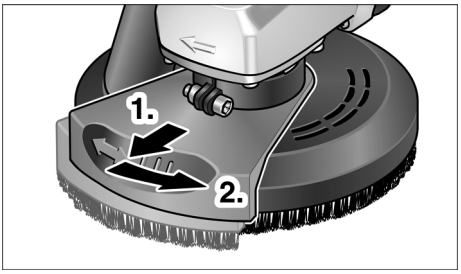
Az elektromos szerszámot mindig két kézzel kell tartani!

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 felújítási csiszolót a munkafelületre. A kefekoszorúnak síkban kell lennie a munkafelülettel. A kefekoszorúnak (LDC 1709 FR), ill. a gumi elszívógyűrűnek (LD 1709 FR) síkban kell lennie a munkafelülettel.

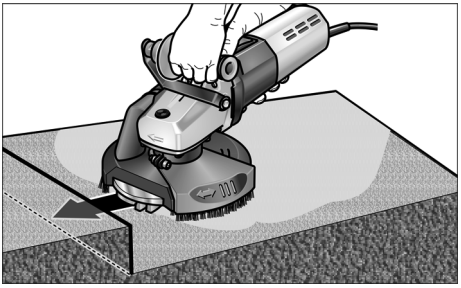


7. Fokozza a nyomást a csiszolótányér munkaterülettel történő érintkezésbe hozásához. Ekkor a felújítási csiszolót forgassa egymást átfedő mozdulatokkal.

8. **LDC 1709 FR:**
   Sarokban végzett csiszoláshoz:
   – Kapcsolja ki a készüléket, és várjon addig, amíg a csiszolószerszám leáll.



   – Húzza ki a forgatható peremszegmenset, és fordítsa el balra.
   – Kapcsolja be ismét a készüléket.



9. A munka után kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és húzza ki a hálózati csatlakozódugaszt.

Kefekoszorú (LDC 1709 FR)

A védőburkolat kefekoszorúval van felszerelve. Ez a koszorú két funkciót tölt be:

– Mivel a koszorú túlnyúlik a csiszolótányér felületén, ezért ez érintkezik először a munkafelülettel. Ezáltal a csiszolótányért a munkafelülettel párhuzamosra állítja a perem, mielőtt a csiszolóeszköz a munkafelülettel érintkezésbe kerülne. Ezáltal elkerülhető a csiszolótányér által okozott sarló alakú bemélyedés.
– A koszorú addig visszatartja a port, amíg azt a porszívó el nem szívja.

Ha a kefekoszorú megsérül, vagy túlzott elhasználódás jeleit mutatja, akkor ki kell cserélni. Tartalék kefekészlet (megrendelési szám 348.422) minden FLEX ügyfélszolgálatnál kapható.

Gumi elszívógyűrű (LD 1709 FR)

Ha a gumi elszívógyűrű megsérül, vagy túlzott elhasználódás jeleit mutatja, akkor ki kell cserélni. Minden FLEX ügyfélszolgálati központban 257.246-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 tisztítószert használni.

- A ház belső terét és a motort száraz sűrített levegővel rendszeresen át kell fújni.
- A védőburkolatot és a forgatható peremszegmenset száraz sűrített levegővel kell tisztítani.

Javítások

Javításokat kizárólag a gyártó cég által felhatalmazott ügyfélszolgálati műhely végezhet.

i ***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 használhatatlanokká kell tenni.



Csak az EU tagországai számára

Sohase dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladék közé!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2002/96/EK európai és a nemzeti jogba átvett iránymutatása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.

i ***MEGJEGYZÉS***

Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!

CE-Megfelelőség

Egyedüli felelősségünk alapján kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak vagy a normatív dokumentumoknak.

EN 60745, a 2004/108/EK, a 2006/42/EK, a 2011/65/EK irányelvek rendelkezései szerint.

A műszaki dokumentációkért felelő személy:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 anyagvagy 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 rendeltetésszerű 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 165
Pro Vaši bezpečnost 165
Hlucnost a vibrace 169
Technické údaje 169
Na první pohled 170
Návod k použití 171
Údržba a ošetřování 174
Pokyny pro likvidaci 175
Prohlášení o shodě CE 175
Záruka 175

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.

i ***UPOZORNĚNÍ***

Označuje aplikační tipy a důležité informace.

Symboly na nářadí



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!



Noste ochranu očí!



Pokyn pro likvidaci použitého spotřebiče (viz stránka 175)!

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-Nr.: 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 jejím 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

Sanační bruska LDC 1709 FR/LD 1709 FR je určena

- pro živnostenské nasazení v průmyslu a řemeslné živnosti,
- k broušení zasucha a hlazení betonu, omítky, mazaniny, pískovce, šamotu a živičných směsí,
- k obrušování 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 10.000 min^{-1}.

Použití rozbrušovacích kotoučů, hrubovacích brusných kotoučů nebo drátěných kartáčů není přípustné.

Při použití sanační brusky LDC 1709 FR/ LD 1709 FR 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 smirkovým papírem, k pracím s drátěnými kartáči, leštění a rozbrušování.**
  Použití, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou způsobit ohrožení a poranění.
- **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.
- **Brusné kotouče, brusné talíře nebo jiné příslušenství se musí přesně hodit na brusné vřeteno Vašeho elektrického nářadí.**
  Vložné nástroje, které se přesně nehodí na brusné vřeteno elektrického nářadí, se otáčejí nerovnoměrně, silně vibrují a mohou 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 částečkami a částečkami materiálu.**
  Oči se mají chránit před odletujícími cizími tělesy, která vznikají při různých aplikacích. Maska 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 štěrbiny 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 kapalné 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 určené k úběru 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 podpírají 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 nekontrolovatelné elektrické nářadí urychlí v místě zablokování proti směru otáčení vložného nástroje.

Když se např. brusný kotouč v obrobku zasekne nebo zablokuje, může se hrana brusného kotouče, která vnikla do obrobku 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 přídavnou 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 oblasti, 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 olověných barev by měl provádět pouze odborník.
- Neopracovávejte žádné materiály, ze kterých se uvolňují látky ohrožující zdraví (např. azbest). Učiňte ochranná opatření, když může vznikat zdravotně závadný, hořlavý nebo výbušný prach. Noste protiprachovou masku. Používejte odsávací zařízení.

⚠ ***VĚCNE ŠKODY!***

- Síťové napětí a napěťové údaje na typovém štítku musí být shodné.

Hlucnost a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly zjištěny podle EN 60745.

Hladina hluku nářadí vyhodnocená s filtrem A činí typicky:

- Hladina akustického tlaku: 87,3 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 98,3 dB(A);
- Nejistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrací (při broušení betonových ploch):

- Hodnota emisí: a_h = 7,4 m/s^2
- Nejistota: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Uvedené namerené hodnoty platí pro nová náradí. Pri denním nasazení se hodnoty hlucnosti a vibrací mení.

i ***UPOZORNĚNÍ***

Úroveň vibrací uvedená v těchto pokynech byla změřena měřicí metodou stanovenou normou EN 60745 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.

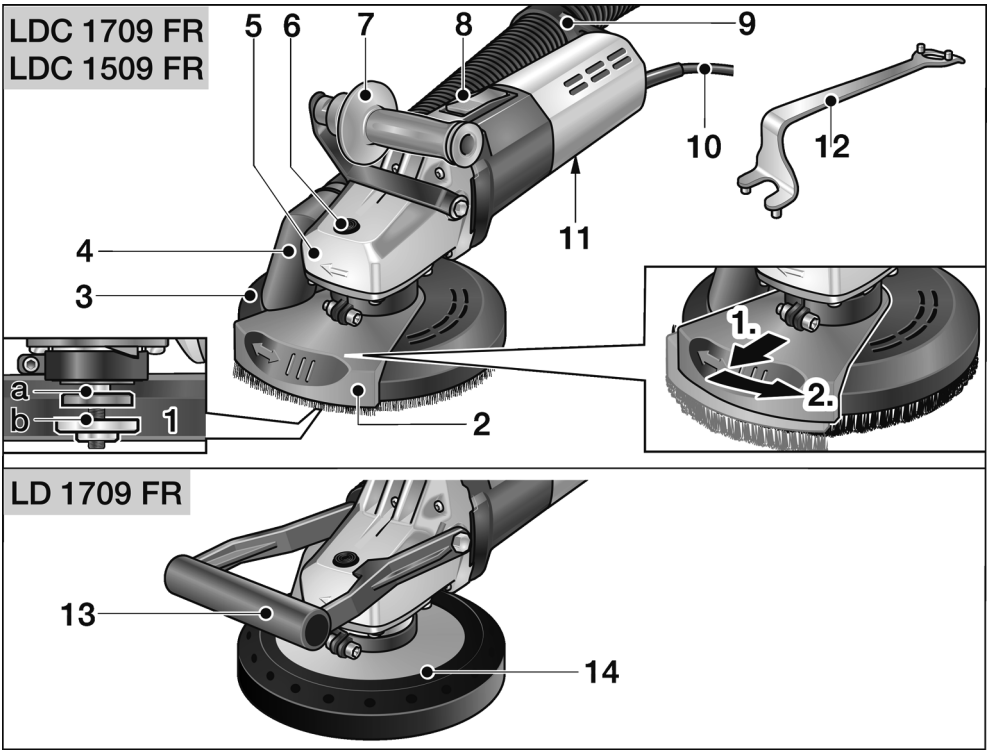
⚠ ***POZOR!***

Při akustickém tlaku větším než 85 dB(A) noste ochranu sluchu.

Technické údaje

	Typ nářadí	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Síťové napětí	V/Hz	230/50
Třída ochrany		⧈ / II
Příkon	W	1400
Výkon	W	950
Otáčky	ot./min	10.000
Upnutí nástroje		M14
max. průměr kotouče	mm	125
Hmotnost (bez připojovacího kabelu)	kg	2,9

Na první pohled



1 **Vřeteno se závitovou přírubou**
- a Upínací příruba
- b Upínací matice

2 **Otočný okrajový segment**

3 **Ochranný kryt s kartáčovým věncem**

4 **Připojovací hrdlo pro odsávání**

5 **Hnací hlava**
S výstupem vzduchu a šipkou směru otáčení.

6 **Aretace vřetena**
K znehybnění vřetena při výměně nástroje.

7 **Přídavná rukojeť s držákem rukojeti**

8 **Kolébkový vypínač**
K zapnutí a vypnutí.
Se zaskakovací polohou pro trvalý provoz.

9 **Hadicový držák**

10 **Připojovací kabel 4,0 m se síťovou zástrčkou**

11 **Typový štítek**

12 **Integrovaný klíč**

13 **Třmenová rukojeť**

14 **Ochranný kryt s gumovým odsávacím kroužkem**

Návod k použití

Před uvedením do provozu

- Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte je na kompletnost dodávky a eventuální přepravní poškození.

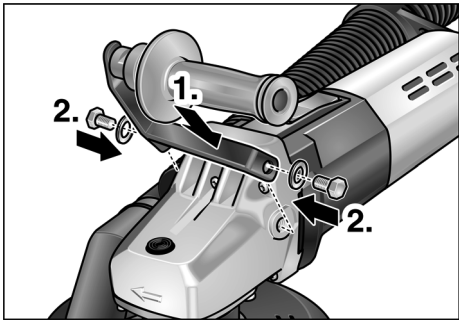
Upevnění/výměna přídavné rukojeti

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.
Provoz elektrického nářadí bez namontované přídavné rukojeti není přípustný.

LDC 1709 FR:

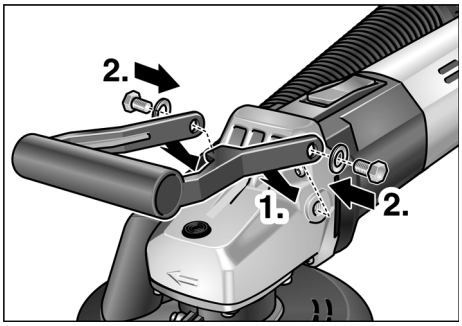
- Povolte a vyndejte 2 šrouby (otvor klíče SW 13).



- Nasaďte držák rukojeti na převodovou hlavu (**1.**).
  Pro práci bez únavy a spolehlivé vedení elektrického nářadí namontujte držák rukojeti následovně:
  - pro praváky: závitová vložka vpravo
  - pro leváky: závitová vložka vlevo
- Nasaďte a pevně utáhněte 2 šrouby (**2.**).

LD 1709 FR:

- Povolte a vyndejte 2 šrouby (otvor klíče SW 13).

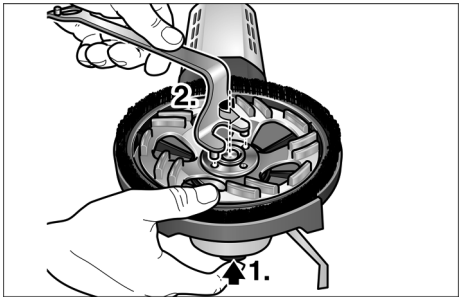


- Nastrčte třmenovou rukojeť na převodovou hlavu (**1.**).
- Nasaďte a pevně utáhněte 2 šrouby (**2.**).

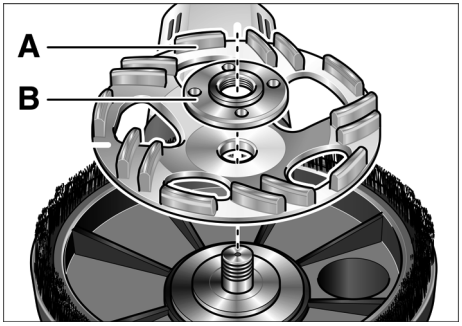
Nasazení a výměna brusných prostředků

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

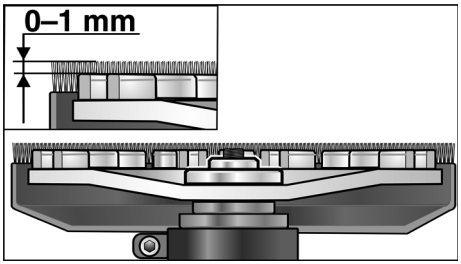
Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.



- 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 (A).



- Našroubujte upínací maticí (B) nákružkem směrem nahoru na vřeteno.
- Stiskněte aretaci vřetena a držte ji stisknutou.
- Pomocí integrovaného klíče pevně utáhněte upínací matici.
- **LDC 1709 FR:**
  Zkontrolujte polohu ochranného krytu:

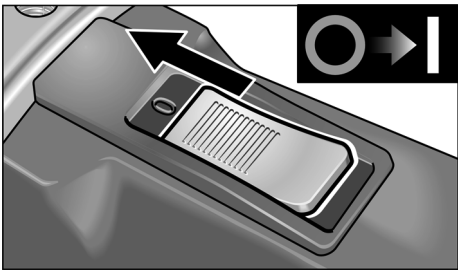


Kartáčový věnec by měl přečnívat cca 0–1 mm přes brusný talíř. V případě potřeby zkorigujte (viz "Přestavte ochranný kryt (LDC 1709 FR)").

- Zastrčte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte elektrické nářadí (bez aretace) a nechejte cca 30 sekund běžet. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte elektrické nářadí.

Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí

Krátkodobý provoz bez zaskočení:

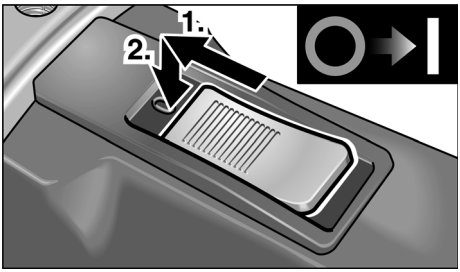


- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu a pevně jej držte.
- K vypnutí kolébkový vypínač uvolněte.

Trvalý provoz se zaskočením:

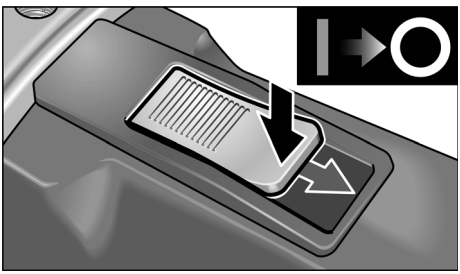
⚠ ***POZOR!***

Po výpadku elektrického proudu se zapnuté elektrické nářadí znovu rozběhne.



- Posuňte kolébkový vypínač směrem dopředu a stisknutím na přední konec jej zaskočením zajistěte.

Vypněte nářadí:



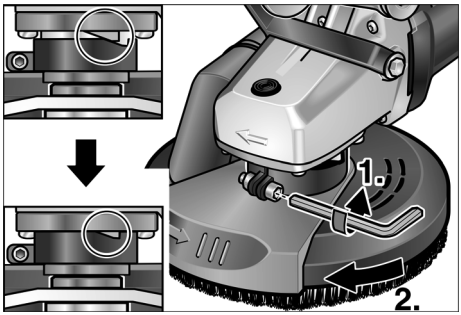
- K vypnutí kolébkový vypínač stisknutím na zadní konec odblokujte.

Přestavte ochranný kryt (LDC 1709 FR)

UPOZORNĚNÍ

Kartáčový věnec by měl přečnívat cca 0–1 mm přes brusný talíř. Ke kompenzaci opotřebení diamantového brusného talíře lze ochranný kryt výškově přestavit.

- Povolte šroubové spojení na ochranném krytu.



- Pootočením nastavte ochranný kryt na požadovanou výšku.
- Šroubové spojení pevně utáhněte.

Použití odsávacího zařízení

UPOZORNĚNÍ

Doporučuje se použití speciálního vysavače S 47 M firmy FLEX.

- Veďte odsávací hadici přes hadicový držák a připevněte ji na připojovací 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 připojovací hrdlo (tzn. jiné připojovací hrdlo než standardní připojovací 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

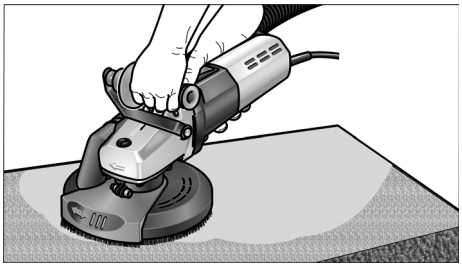
VAROVÁNÍ!

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!

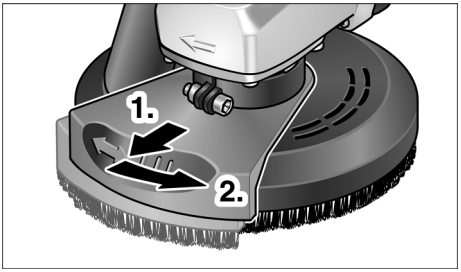
Elektrické nářadí držte pevně vždy oběma rukama!

1. Upevněte brusný prostředek.
2. Připojte odsávací zařízení.
3. Zastrčte síťovou zástrčku.
4. Zapněte odsávací zařízení.
5. Zapněte nářadí.
6. Nasaďte sanační brusku na pracovní plochu. Kartáčový věnec musí být v jedné rovině s pracovní plochou. Kartáčový věnec (LDC 1709 FR), případně gumový odsávací kroužek (LD 1709 FR) musí ležet v jedné rovině s pracovní plochou.

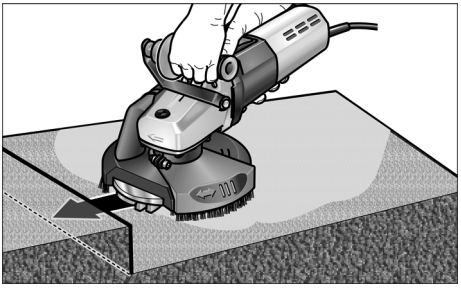


7. Zvyšte přítlak, aby se brusný talíř dostal do kontaktu s pracovní plochou. Sanační bruskou přitom pohybujte překrývajícími se kývavými pohyby.

8. **LDC 1709 FR:**
   K broušení v rozích:
   – Vypněte nářadí a počkejte, až se brusný nástroj zastaví.



   – Vytáhněte otočný okrajový segment a pootočte jej doleva.
   – Nářadí znovu zapněte.



9. Po ukončení práce elektrické nářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.

Kartáčový věnec (LDC 1709 FR)

Ochranný kryt je vybaven kartáčovým věncem. Tento věnec splňuje dvě funkce:

– Protože kartáčový věnec přečnívá přes povrch brusného talíře, přijde nejdříve do kontaktu s pracovní plochou. Tím se brusný talíř nastaví rovnoběžně s pracovní plochou, dříve než s ní přijde do kontaktu brusný prostředek. Tak se zabrání vybrání srpovitého tvaru okrajem brusného talíře.
– Věnec zadržuje prach, než se odsaje vysavačem.

Bude-li kartáčový věnec poškozen nebo vykazuje-li nadměrné opotřebení, měl by se tento věnec vyměnit. Sada náhradních kartáčů (obj.-čís. 348.422) je k obdržení v každém servisním centru-FLEX.

Gumový odsávací kroužek (LD 1709 FR)

Bude-li gumový odsávací kroužek poškozen nebo vykazuje-li nadměrné opotřebení, měl by se vyměnit. Je k dostání pod obj. číslem 257.246 v každém servisním centru FLEX.

Údržba a ošetřování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí vytáhněte síťovou zástrčku.

Čistění

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Nepoužívejte vodu nebo tekuté čisticí prostředky.

- Vnitřní prostor tělesa brusky s motorem pravidelně vyfoukejte suchým stlačeným vzduchem.
- Vyčistěte ochranný kryt a otočný okrajový segment suchým stlačeným vzduchem.

Opravy

Opravy nechejte výhradně provádět prostřednictvím některé servisní dílny, autorizované výrobcem.

i ***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 2002/96/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.

i ***UPOZORNĚNÍ***

O možnostech likvidace se informujte u Vašeho specializovaného obchodníka!

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že tento výrobek souhlasí s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

EN 60745 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovědný za technické podklady:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012

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

Záruka

Při koupi nového nářadí poskytuje fa 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, částečně 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 arovněž 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 používané 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 způsobená 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 176
Pre Vašu bezpečnosť 176
Hlucnost a vibrácia 180
Technické údaje 180
Na prvý pohľad 181
Návod na použitie 182
Údržba a ošetrovanie 185
Pokyny pre likvidáciu 186
Prehlásenie o zhode CE 186
Záruka 186

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.

i ***UPOZORNENIE***

Označuje aplikačné tipy a dôležité informácie.

Symboly na náradí



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!



Noste ochranu očí!



Pokyn pre likvidáciu použitého spotrebiča (pozri strana 186)!

Pre Vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a potom jednajte:

- *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 pro miesto nasadenia a jednajte 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

Sanačná brúska LDC 1709 FR/LD 1709 FR je určená

- na živnostenské nasadenie v priemysle a remeslníctve,
- na brúsenie za sucha a hladenie 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 10 000 ot./min.

Použitie rozbrusovacích kotúčov, hrubovacích brúsnych kotúčov alebo drôtených kief nie je prípustné.

Pri použití sanačnej brúsky LDC 1709 FR/ LD 1709 FR 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/lebo 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 náradí predpokladané, môžu spôsobiť ohrozenia a poranenia.
- **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 lietať.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné dostatočne zakryť alebo kontrolovať.
- **Brúsne kotúče, brúsne taniere alebo iné príslušenstvo sa musia presne hodiť na brúsne vreteno Vášho elektrického náradia.** Pracovné nástroje, ktoré sa presne nehodia na brúsne vreteno elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, silne vibrujú a môžu viesť k strate 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 rovinu 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.
- **Veďte 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 zavŕtať do Vášho tela.
- **Vetracie štrbiny Vášho elektrického náradia pravidelne čistite.**
  Ventilátor motora vťahuje 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 taniere 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 Vámi 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 obrobku zasekne alebo zablokuje, môže sa hrana brúsneho kotúča, ktorá vnikla do obrobku 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 svojím 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 obrobku 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 predlžovacie káble schválené pre venkovné oblasti.
- Neodporúča sa obrusovanie olovnatých farieb. Odstránenie olovených farieb by mal vykonávať len odborník.
- Neopracovávajte žiadne materiály, z ktorých sa uvoľňujú látky škodlivé zdraviu (napr. azbest). Urobte ochranné opatrenia, keď môže vznikať zdraviu škodlivý, horľavý alebo výbušný prach. Noste ochrannú masku proti prachu. Používajte odsávacie zariadenie.

⚠ ***VECNÉ ŠKODY!***

- Sieťové napätie a napäťové údaje na typovom štítku musia byť zhodné.

Hlucnost a vibrácia

Hodnoty hluku a vibrácií boli zistené podľa EN 60745.

Hladina hluku náradia vyhodnotená s filtrom A je typicky:

- Hladina akustického tlaku: 87,3 dB(A);
- Hladina akustického výkonu: 98,3 dB(A);
- Neistota: K = 3 dB.

Celková hodnota vibrácií (pri brúsení betónových plôch):

- Hodnota emisií: a_h = 7,4 m/s^2
- Neistota: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***VAROVANIE!***

Uvedené namerané hodnoty platia pre nové náradie. Pri dennom nasadení sa hodnoty hlučnosti a vibrácií menia.

i ***UPOZORNENIE***

Úroveň vibrácií uvedená v týchto pokynoch bola nameraná meracou metódou, ktorú stanovuje norma EN 60745 a je možné ju použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia.

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 kmitavéhonamáhania 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 redukovať.

Stanovte dodatočné bezpečnostné opatrenia pre ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vložených nástrojov, udržiavanie teploty rúk, organizácia pracovných postupov.

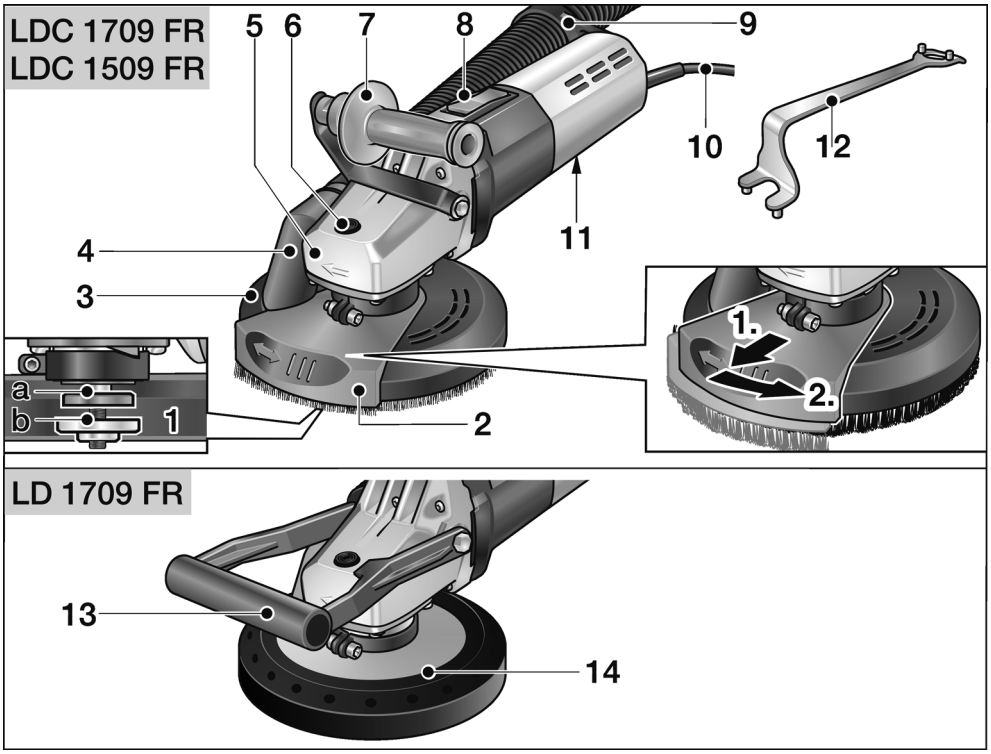
⚠ ***POZOR!***

Pri akustickom tlaku väčším ako 85 dB(A) používajte ochranu sluchu.

Technické údaje

	Typ náradia	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Sieťové napätie	V/Hz	230/50
Trieda ochrany		⧈ / II
Príkon	W	1400
Výkon	W	950
Otáčky	ot./min	10.000
Upnutie nástroja		M14
max. priemer kotúča	mm	125
Hmotnosť (bez pripojovacieho kábla)	kg	2,9

Na prvý pohľad



1 **Vreteno so závitovou prírubou**
   a Upínacia príruba
   b Upínacia matica

2 **Otočný okrajový segment**

3 **Ochranný kryt s kefovým vencom**

4 **Pripojovacie hrdlo na odsávanie**

5 **Hnacia hlava**
S výstupom vzduchu a šípkou smeru otáčania.

6 **Aretácia vretena**
Na znehybnenie vretena pri výmene nástroja.

7 **Prídavná rukoväť s držiakom rukoväti**

8 **Kolieskový vypínač**
Na zapnutie a vypnutie.
So zaskakovacou polohou pre trvalú prevádzku.

9 **Držiak hadice**

10 **Pripojovací kábel 4,0 m so sieťovou zástrčkou**

11 **Typový štítok**

12 **Integrovaný kľúč**

13 **Strmeňová rukoväť**

14 **Ochranný kryt s gumovým odsávacím krúžkom**

Návod na použitie

Pred uvedením do prevádzky

- Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte kompletnosť dodávky a eventuálne prepravné poškodenia.

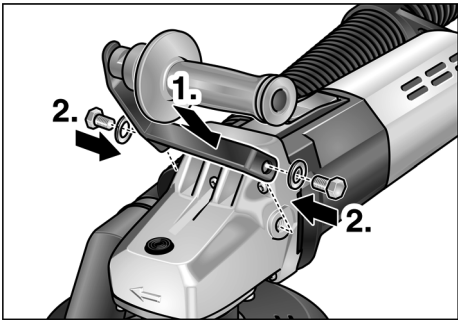
Upevnenie/výmena prídavnej rukoväti

⚠ ***VAROVANIE!***

Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.
Prevádzka elektrického náradia bez namontovanej prídavnej rukoväti nie je prípustná.

LDC 1709 FR:

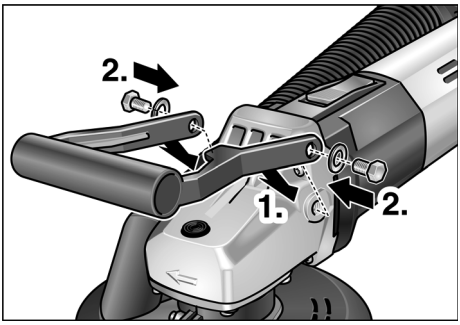
- Povoľte a vyberte 2 skrutky (otvor kľúča SW 13).



- Nasaďte držiak rukoväti na prevodovú hlavu (**1.**).
  Pre prácu bez únavy a spoľahlivé vedenie elektrického náradia namontujte držiak rukoväti nasledovne:
  - pre pravákov: závitová vložka vpravo
  - pre ľavákov: závitová vložka vľavo
- Nasaďte a pevne utiahnite 2 skrutky (**2.**).

LD 1709 FR:

- Povoľte a vyberte 2 skrutky (otvor kľúča SW 13).

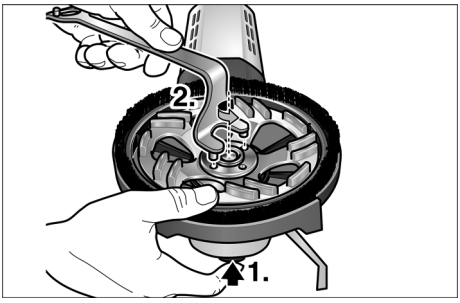


- Nastrčte strmeňovú rukoväť na prevodovú hlavu (**1.**).
- Nasaďte a pevne utiahnite 2 skrutky (**2.**).

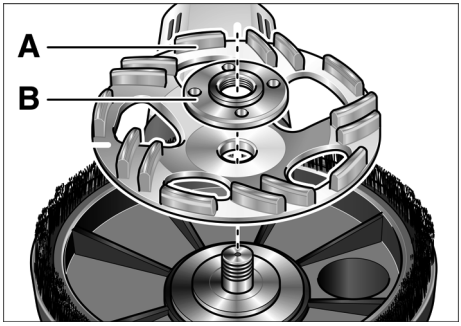
Nasadenie a výmena brúsnych prostriedkov

⚠ ***VAROVANIE!***

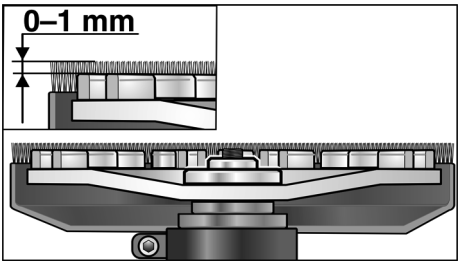
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.



- 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 (A) v správnej polohe.



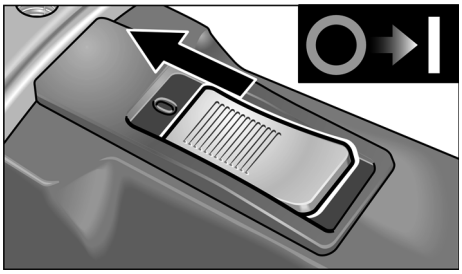
- Naskrutkujte upínaciu maticiu (B) nákružkom smerom nahor na vreteno.
- Stlačte aretáciu vretena a držte ju stlačenú.
- Pomocou integrovaného kľúča pevne utiahnite upínaciu maticu.
- **LDC 1709 FR:**
  Skontrolujte polohu ochranného krytu:



  Kefový veniec by mal prečnievať cca 0–1 mm cez brúsny tanier. V prípade potreby skorigujte (pozri „Prestavte ochranný kryt (LDC 1709 FR)").
- Zastrčte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite elektrické náradie (bez zaskočenia) a nechajte ho cca 30 sekúnd v chode. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite elektrické náradie.

Zapnutie a vypnutie elektrického náradia

Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia:

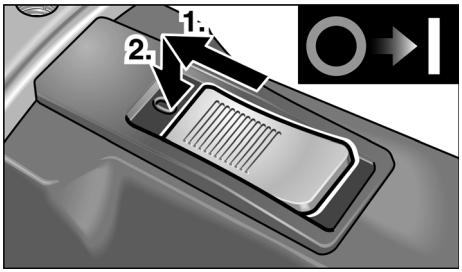


- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu a pevne ho držte.
- Na vypnutie kolieskový vypínač uvoľnite.

Trvalá prevádzka so zaskočením:

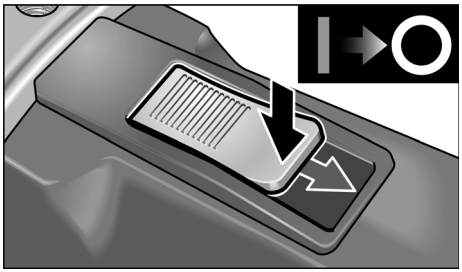
⚠ ***POZOR!***

Po výpadku elektrického prúdu sa zapnuté elektrické náradie opäť rozbehne.



- Posuňte kolieskový vypínač smerom dopredu a stlačením na predný koniec ho zaskočením zaistite.

Vypnite náradie:



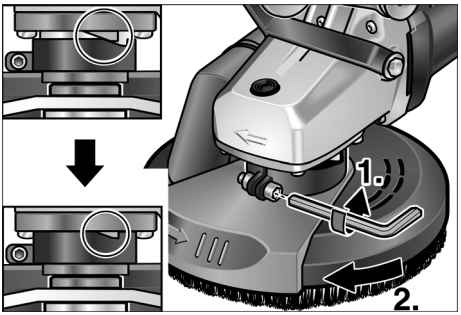
- Na vypnutie kolieskový vypínač stlačením na zadný konec odblokujte.

Prestavte ochranný kryt (LDC 1709 FR)

UPOZORNENIE

Kefový veniec 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.



- Otáčaním nastavte ochranný kryt na želanú výšku.
- Skrutkový spoj pevne utiahnite.

Použitie odsávacieho zariadenia

UPOZORNENIE

Odporúča sa použitie špeciálneho vysávača S 47 M firmy FLEX.

- Veďte 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

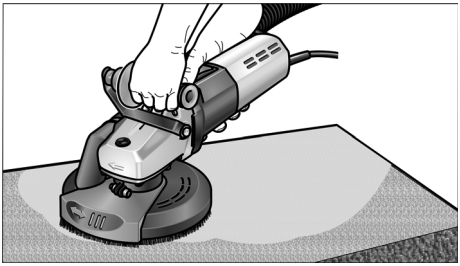
VAROVANIE!

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!

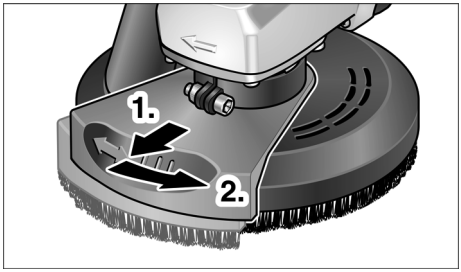
Držte vždy elektrické náradie pevne obidvoma rukami!

1. Upevnite brúsny prostriedok.
2. Pripojte odsávacie zariadenie.
3. Zastrčte sieťovú zástrčku.
4. Zapnite odsávacie zariadenie.
5. Zapnite náradie.
6. Nasaďte sanačnú brúsku na pracovnú plochu. Kefový veniec musí byť v jednej rovine s pracovnou plochou.
   Kefový veniec (LDC 1709 FR), prípadne gumový odsávací krúžok (LD 1709 FR) musia byť v jednej rovine s pracovnou plochou.

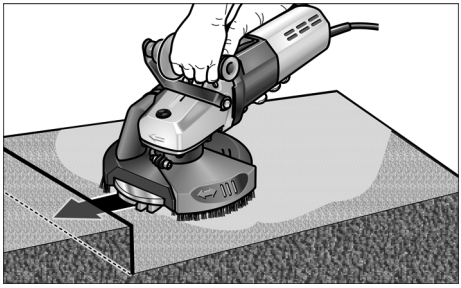


7. Zvýšte prítlak, aby sa brúsny tanier dostal do kontaktu s pracovnou plochou. Sanačnou brúskou pri tom pohybujte prekrývajúcimi sa, kývavými pohybmi.

8. **LDC 1709 FR:**
   Na brúsenie v rohoch:
   – Vypnite náradie a počkajte, kým sa brúsny nástroj nezastaví.



   – Vytiahnite otočný okrajový segment a pootočte ho doľava.
   – Zapnite znova náradie.



9. Po ukončení práce elektrické náradie vypnite a vytiahnite sieťovú zástrčku.

Kefový veniec (LDC 1709 FR)

Ochranný kryt je vybavený kefovým vencom. Tento veniec plní dve funkcie:

– Pretože kefový veniec prečnieva cez povrch brúsneho taniera, dostane sa do kontaktu s pracovnou plochou najskôr. Tým sa brúsny tanier nastaví rovnobežne s pracovnou plochou, skôr ako sa s ňou dostane do kontaktu brúsny prostriedok. Tým sa zabráni kosákovitému prehĺbeniu okrajom brúsneho taniera.
– Veniec zadržiava prach, kým sa neodsaje vysávačom.

Ak je kefový veniec poškodený alebo nadmerne opotrebovaný, mal by sa vymeniť.
Sadu náhradných kief (obj.-čís. 348.422) možno obdržať v každom servisnom centre-FLEX.

Gumový odsávací krúžok (LD 1709 FR)

Ak je gumový odsávací krúžok poškodený alebo nadmerne opotrebovaný, mal by sa vymeniť.
Je ho možno obdržať pod obj. čís. 257.246 v každom servisnom centre FLEX.

Údržba a ošetrovanie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie

⚠ ***VAROVANIE!***
Nepoužívajte vodu alebo tekuté čistiace prostriedky.

- Vnútorný priestor telesa brúsky s motorom pravidelne vyfúkajte suchým stlačeným vzduchom.
- Vyčistite ochranný kryt a otočný okrajový segment suchým stlačeným vzduchom.

Opravy

Opravy nechajte vykonávať výhradne prostredníctvom niektorej servisnej dielne, autorizovanej výrobcom.

i ***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 2002/96/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.

i ***UPOZORNENIE***

O možnostiach likvidácie sa informujte u Vášho špecializovaného obchodníka!

Prehlásenie o zhode CE

Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že tento výrobok súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnými dokumentmi:

EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2011/65/ES.

Zodpovednosť za technické podklady:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012

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

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 uplatňovat iba vtedy, ak boli používané s náradím, u ktorého sa také použitie predpokláda 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.

Sisukord

Kasutatud sümbolid 187
Teie ohutuse heaks 187
Müra- ja vibratsioon 191
Tehnilised andmed 191
Ülevaade 192
Kasutusjuhend 193
Hooldus ja korrashoid 196
Jäätmekäitlus 197
CE-Vastavus 197
Müügigarantii 197

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 materiaalset kahju.

i ***MÄRKUS***

Tähistab olulist informatsiooni või nõuannet kasutajale.

Sümbolid seadmel



Enne kasutuselevõttu lugeda kasutusjuhendit!



Kanda silmakaitset!



Vana seadme jäätmekäitlus (vaata lehekülge 197)!

Teie ohutuse heaks

⚠ ***HOIATUS!***

Enne elektritööriista kasutamist lugeda läbi järgmised juhendid ja pidada neist kinni:

- *käesolev kasutusjuhend,*
- *„Üldised ohutusnõuanded" elektritööriistade käsitsemiseks kaasasolevas brošüüris (tekstide-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

Lihvija LDC 1709 FR/LD 1709 FR saneerimistöödeks on ette nähtud

- kutsealaseks kasutamiseks tööstuses ja käsitöönduses,
- 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 10.000 p/min.

Lõike-, abrasiiv-, lamellketaste ja harjastega ketasharjade kasutamine ei ole lubatud.

Saneerimistöödeks ette nähtud lihvijaga LDC 1709 FR/LD 1709 FR töötamisel kasutada M klassi tolmuimejat.

Ohutusjuhised

⚠ ***HOIATUS!***

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. *Ohutusnõuete ja juhiste mittetäitmise tagajärjel võib tekkida elektrilöök, 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 elektrilöök, 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 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 mõõtmetega tarvikud ei ole piisavalt kaitstud ning neid ei ole võimalik piisavalt kontrollida.
- **Lihvkettad, lihvtallad või muud tarvikud peavad teie elektritööriista lihvispindliga täpselt sobima.**
  Tarvikud, mis ei sobi täpselt teie elektritööriista lihvispindliga, ei pöörle ühtlaselt, vibreerivad väga tugevalt 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 tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, 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 käe 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 ventilatsiooniavasid.**
  Mootori jahutusventilaator tõmbab korpusesse tolmu ning suur kogus metallitolmu 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 elektritööriistale 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 lihvige teemantlihvtalla servaga.
  Teemantlihvtaldade puhul kasutatakse materjali eemaldamiseks lihvtalla 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, lihvtalla, 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 pöörlema 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 lihvkettad 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 lisakäepidet (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögijõudude või reaktsioonimomentide üle võimalikult suur.**
  Sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega saavad seadme kasutajad hoida tagasilöögijõudusid 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.**
  Tagasilöögijõu mõjul hakkab elektritööriist blokeerunud kohas liikuma lihvketta pöörlemisele vastupidises suunas.
- **Eriti ettevaatlik olge nurkade, teravate servade vms piirkonnas. Vältige tarvikute töödeldavalt detaililt eemalehüppamist ja kinnikiilumist.**
  Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja põrkumisel 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 tolmumaski. Kasutada imemisseadet.

⚠ ***MATERIAALNE KAHJU!***

- Andmeplaadile märgitud pinge peab vastama kohalikule võrgupingele.

Müra- ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooni näitajad on saadud EN 60745 kohaselt.

Seadme tüüpiline A-väärtuse müratase:
- helirõhu tase: 87,3 dB(A);
- helivõimsuse tase : 98,3 dB(A);
- määramatus: K = 3 dB.

Vibratsiooni koguväärtus (betoonpindade lihvimisel):
- emissiooni väärtus: a_h = 7,4 m/s^2
- määramatus: K = 1,9 m/s^2

⚠ ***HOIATUS!***

Antud mõõteväärtused kehtivad uute seadmete kohta. Igapäevases töös müra- ja vibratsiooni näitajad muutuvad.

i ***MÄRKUS***

Käesolevas õpetuses antud vibratsiooni tase on mõõdetud juhendi EN 60745 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 tunduvat vähendada.

Määrake kindlaks täiendavad kaitsemeetmed kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest, nt elektrilise tööriista ja tarvikute hooldamine, organiseeritud tööprotsesside korraldamine, püüda alati hoida käed soojad.

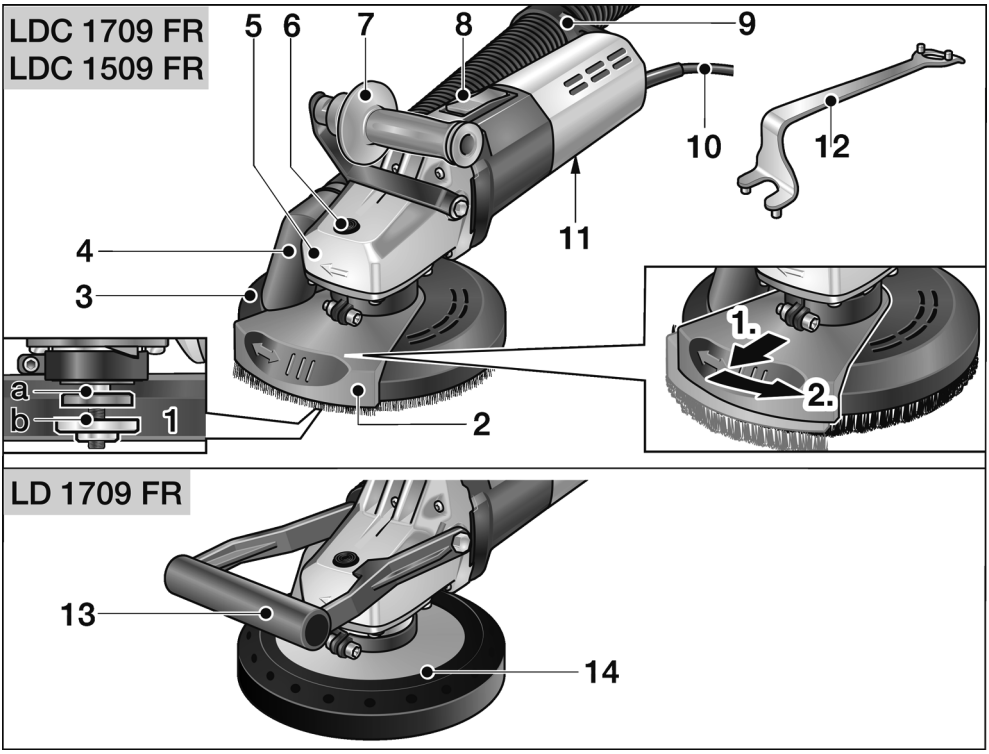
⚠ ***ETTEVAATUST!***

Kui helirõhk on üle 85 dB(A), tuleb kanda kuulmiskaitset.

Tehnilised andmed

	Seadmetüüp	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Võrgupinge	V/Hz	230/50
Kaitseklass		⧈ / II
Võimsustarve	W	1400
Väljundvõimsus	W	950
Pöörded	p/min	10.000
Tööriista kinnitus		M14
Ketta max läbimõõt	mm	125
Kaal (ilma ühenduskaablita)	kg	2,9

Ülevaade



1 Keermestatud äärikuga spindel
- a kinnitusäärik
- b kinnitusmutter

2 Liikuv serva detail

3 Kaitsekate rõngasharjaga

4 Tolmuimemise ühendusava

5 Ajamimehhanismi pea
Õhuavaga ja pöörlemissuuna noolega.

6 Spindli lukustus
Spindli lukustamiseks tööriista vahetamisel.

7 Lisakäepide koos käepideme hoidjaga

8 Lüliti
Sisse- ja väljalülitamiseks.
Pideva töörežiimi positsiooniga.

9 Vooliku hoidja

10 Võrgupistikuga 4,0 m ühenduskaabel

11 Andmesilt

12 Peatusvõti

13 Käepide

14 Kaitsekate kummist äratõmbe rõngaga

Kasutusjuhend

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.

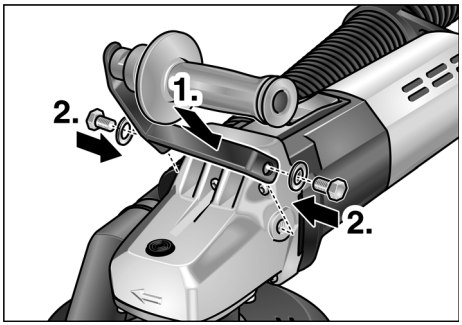
Lisakäepideme kinnitamine/ vahetamine

⚠ ***HOIATUS!***

Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmata pistik pistikupesast välja.
Elektritööriistaga töötamine ilma lisakäepidemeta ei ole lubatud.

LDC 1709 FR:

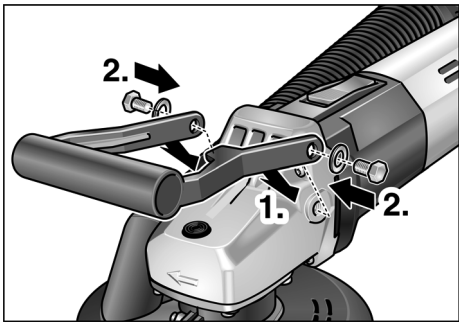
- Keerata 2 kruvi (SW 13) lahti ja võtta küljest ära.



- Lükata käepideme hoidja ülekandepeast üle (**1.**).
  Et töötamine ei oleks väsitav ja elektritööriista oleks võimalik ohutult juhtida, tuleb käepideme hoidja kinnitada kirjeldatud viisil:
  - paremakäelistele: keermega kinnitus paremale
  - vasakukäelistele: keermega kinnitus vasakule
- Panna 2 kruvi sisse ja keerata kinni (**2.**).

LD 1709 FR:

- Keerata 2 kruvi (SW 13) lahti ja võtta küljest ära.

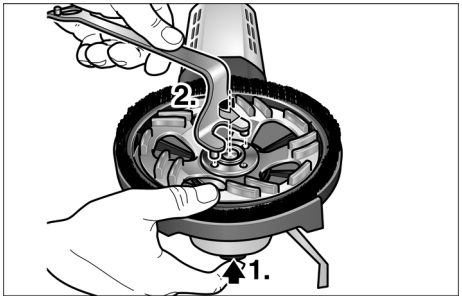


- Panna käepide ülekande korpuse juures paika (**1.**).
- Panna 2 kruvi sisse ja keerata kinni (**2.**).

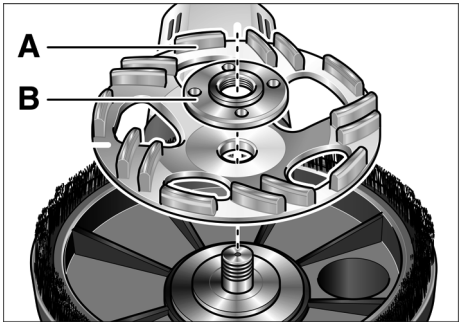
Lihvimistarvikute paigaldamine ja vahetamine

⚠ ***HOIATUS!***

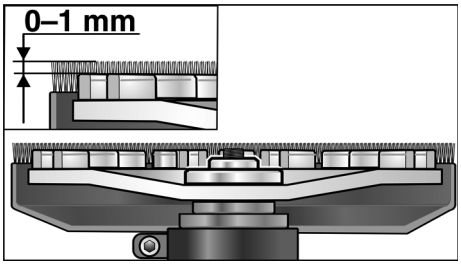
Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmata pistik pistikupesast välja.



- Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis (**1.**).
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega spindli küljest laht ja võtta maha (**2.**).
- Asetada teemantlihvtald (A) õigesti sisse.



- Keerata kinnitusmutter (B), tugiääris ülevalpool, spindlile.
- Vajutada spindli lukustusele ja hoida seda allavajutatud asendis.
- Keerata kinnitusmutter peatusvõtmega kinni.
- **LDC 1709 FR:**
  Kontrollida kaitsekatte asendit:

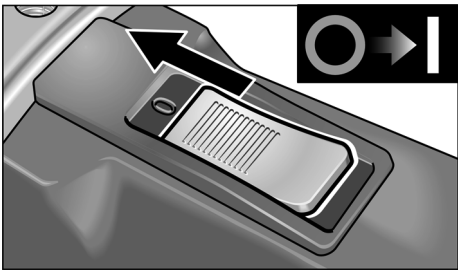


Harjaga võru peab ulatuma ca 0–1 mm lihvtallast ettepoole. Vajaduse korral korrigeerida (vt „Reguleerida kaitsekatet (LDC 1709 FR)").

- Panna pistik pistikupessa.
- Lülitada elektritööriist sisse (mitte fikseerida) ja lasta ca 30 sekundit käia. Kontrollida disbalansi ja vibratsioonide suhtes.
- Lülitada elektritööriist välja.

Elektritööriista sisse- ja väljalülitamine

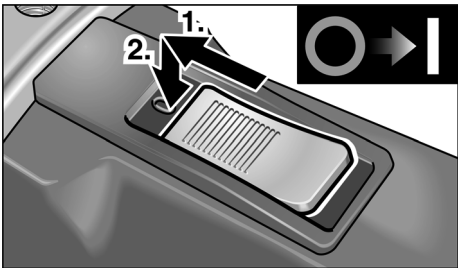
Lukustuseta lühirežiim:



- lükata lüliti ette ja hoida kinni,
- väljalülitamiseks lasta lüliti lahti.

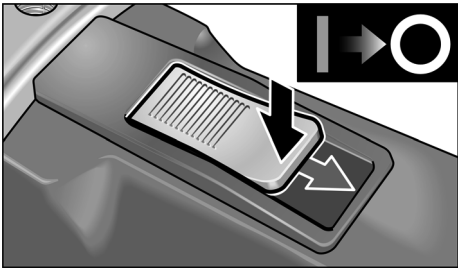
Lukustusega püsirežiim:

⚠ ***ETTEVAATUST!***
Pärast voolukatkestust hakkab sisse lülitatud elektriseade uuesti tööle.



- lükata lüliti ette ning lukustada vajutusega esiotsale.

Lülitada seade välja:



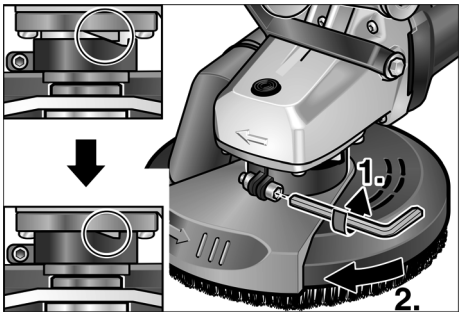
- väljalülitamiseks vajutada lüliti tagaotsale.

Reguleerida kaitsekatet (LDC 1709 FR)

MÄRKUS

Harjadega võru peab ulatuma ca 0–1 mm lihvtallast ettepoole. Teemantlihvtalla kulumist saab korrigeerida kaitsekatte kõrguse reguleerimisega.

- Keerata lahti kaitsekatte kruviühendused.



- Keerata kaitsekate soovitud kõrgusele.
- Keerata kruvid kinni.

Imemisseadme kasutamine

MÄRKUS

Soovitame kasutada FLEX spetsiaal-tolmuimejat S 47 M.

- 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

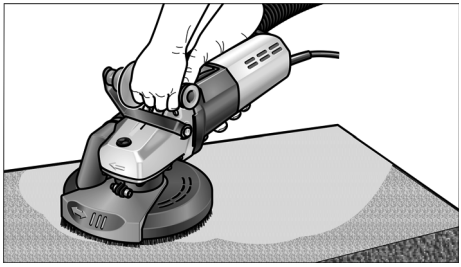
HOIATUS!

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!

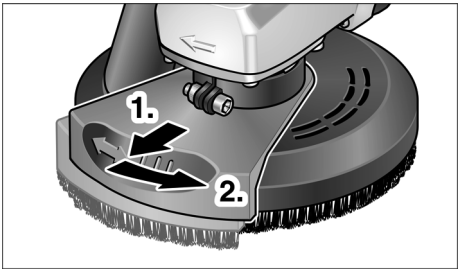
Elektritööriistast hoida alati kinni kahe käega!

1. Kinnitada lihvimistarvik.
2. Ühendada imemisseade.
3. Ühendada võrgupistik pistikupessa.
4. Lülitada imemisseade sisse.
5. Lülitada seade sisse.
6. Asetada saneerimistöödeks ette nähtud lihvija töödeldavale pinnale. Harjadega võru peab olema ühtlaselt vastu töödeldavat pinda.
   Rõngashari (LDC 1709 FR) või kummist äratõmbe rõngas (LD 1709 FR) peab olema tööpinnaga tasa.

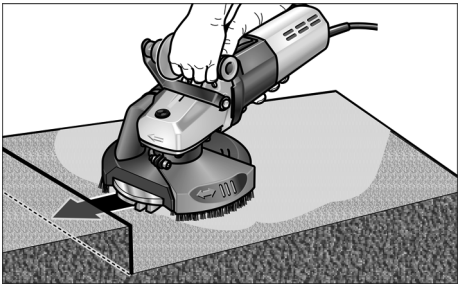


7. Et lihvtalla ja töödeldava pinna vahel tekiks kontakt, tuleb suurendada survet. Selleks liigutada lihvijat kattuvate liigutustega.

8. **LDC 1709 FR:**
   Nurkade lihvimine
   – Lülitada seade välja ja oodata, kuni lihvija jääb seisma.



   – Tõmmata liikuv serva detail välja ja lükata vasakule.
   – Lülitada seade uuesti sisse.



9. Kui töö on lõpetatud, lülitada elektritööriist välja ja tõmmata pistik pistikupesast välja.

Rõngashari (LDC 1709 FR)

Kaitsekattel on harjadega võru. Sellel võrul on kaks funktsiooni:

– Kuna harjadega võru ulatub lihvtalla pinnast ettepoole, siis puutub see töödeldava pinnaga kokku esimesena. Nii seadub lihvtald töödeldava pinnaga paralleelselt enne, kui lihvimisvahend puutub vastu töödeldavat pinda. Nii ei jäta lihvtalla serv töödeldavale pinnale sirbikujulisi kriimustusi.
– Võru hoiab tolmu kinni, kuni see imetakse tolmuimejasse.

Kui harjadega võru saab kahjustada või see on liiga tugevalt kulunud, tuleks see asendada uuega. Uut harjakomplekti (tellimisnr 348.422) saab osta igast firma FLEX klienditeenindusest.

Kummist äratõmbe rõngas (LD 1709 FR)

Vahetada kummist äratõmberõngas välja, kui see on kahjustunud või liigselt kulunud. Seda saab tellida igast FLEXi klienditeeninduskeskusest (tellimisnumber: 257.246) .

Hooldus ja korrashoid

⚠ ***HOIATUS!***
Enne igasuguste tööde alustamist elektritööriista juures tõmmata pistik pistikupesast välja.

Puhastamine

⚠ ***HOIATUS!***
Mitte kasutada vett ja vedelaid pesuvahendeid.

- Korpuse sisepindasid, milles asub mootor, puhastada regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Kaitsekatet ja liikuvat serva detaili puhastada kuiva suruõhuga.

Remonttööd

Remonttöid lasta teha ainut tootja poolt autoriseeritud klienditeeninduses.

i ***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 leiate 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 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ja selle rahvusliku seaduse rakendamise järgi tuleb koguda kasutatud elektrilisi tööriistu eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutamisele.

i ***MÄRKUS***

Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate müüja käest!

CE-Vastavus

Kinnitame ainuvastutavalt, et käesolev toode vastab järgnevas nimetatud normidele ja normatiivdokumentidele:

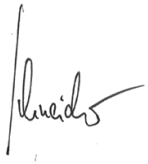
EN 60745 kooskõlas direktiivide 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, 2011/65/EÜ nõuetega.

Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutav isik:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Müügigarantii

Uue masina ostmisel annab firma FLEX 2-aastase tootja garantii, mis algab masina müügikuupäevast lõpptarbijale. Garantii kehtib ainult puuduste kohta, mis on seotud materjali ja/või tootmisvigadega, või siis, kui toode ei vasta lubatud omadustele. Garantiinõude reguleerimiseks tuleb seadmele lisada originaalostukviitung, 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.

Turinys

Naudojami simboliai 198
Jūsų saugumui 198
Triukšmas ir vibracija 202
Techniniai duomenys 202
Bendras įrankio vaizdas 203
Nurodymai dirbant 204
Techninis aptarnavimas ir priežiūra . . . 207
Nurodymai utilizuoti 208
CE-Atitikimo deklaracija 208
Garantija 208

Naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Nurodo betarpiškai gresiantį pavojų. Nesilaikant nurodymų, gresia žūtis arba sunkūs sužalojimai.

⚠ ***ATSARGIAI!***

Nurodo potencialiai pavojingą situaciją. Nesilaikant nurodymų, gresia susižeidimo arba materialinių nuostolių pavojus.

i ***NURODYMAS***

Nurodo patarimus, kaip dirbti įrankiu ir svarbią informaciją.

Simboliai ant įrankio



Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją.



Užsidėkite apsauginius akinius!



Nuoroda dėl seno įrankio utilizavimo (žr. 208 psl.)!

Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš naudodami elektrinį įrankį, pirmiausiai perskaitykite ir tik tada dirbkite. Laikykitės:

- *šios instrukcijos,*
- *"Bendrųjų 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 taisykles. 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 šlifuoklis LDC 1709 FR/LD 1709 FR yra skirtas

- profesionaliam naudojimui pramonės bei smulkaus verslo įmonėse,
- betonui, tinkui, monolitinėms 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 sūkių skaičius yra 10 000 min^{-1}.

Neleidžiama naudoti pjovimo, grubaus šlifavimo, lapelinių šlifavimo diskų arba vielinių šepečių.

Naudodami betono šlifuoklį LDC 1709 FR/ LD 1709 FR privalote prijungti M klasės dulkių siurblį.

Saugos nurodymai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

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 susižeisti.
- **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.
- **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 darbinių 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.
- **Šlifavimo diskai, šlifavimo lėkštelės ir kiti priedai privalo tiksliai tikti ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio.**
  Darbiniai įrankiai, kurie netiksliai tinka ant elektrinio įrankio šlifavimo suklio, sukasi netolygiai, labai stipriai vibruoja ir dėl to Jūs galite nesuvaldyti įrankio.
- **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 šalis lekiančių pašalinių kūnų, kurie susidaro atliekant įvairius darbus. Respiratorius ar dujokaukė privalo sulaikyti smulkias daleles, kylančias šlifuojant. Jei ilgą laiką dirbote 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 šalis 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 besisukantį 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 įsigręš 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 degiųjų 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 dirbantjįį nuo nuolaužų ir atsitiktinių kontaktų su šlifavimo disku.
- **Šlifavimo diską galima naudoti tik rekomenduojamoms naudojimo galimybėms.**
  Pavyzdžiui: niekada nešlifuokite 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 darbinius įrankius ir sumažina lūžimo pavojų.
- **Nenaudokite didesnių elektrinių įrankių susidėvėjusių darbinių įrankių.**
  Didesniems elektriniams įrankiams skirti darbiniai įrankiai nėra apskaičiuoti mažų elektrinių įrankių dideliems sūkių 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 krypčiai.

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 nekvalifikuoto darbo elektriniu įrankiu pasekmė. Naudojant žemiau aprašytas atsargumo priemones, atatrankos galima išvengti.

- **Elektrinį įrankį laikykite tvirtai, kūną ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad atlaikytumėte atatranką. Jei tik yra, visuomet naudokite papildomą rankeną, kad patikimai atlaikytumėte atatranką ar įsisukančio disko reakcijos momentą.**
  Naudodamasis tinkamomis atsargumo priemonėmis, dirbantysis gali suvaldyti atatrankos ir atoveikio jėgas.
- **Niekada nelaikykite rankų arti besisukančio darbinio įrankio.**
  Atatrankos atveju darbinis įrankis kliudyti Jūsų ranką.
- **Venkite pakrypti kūnu kryptimi, kuria juda elektrinis įrankis veikiant atatrankos jėgai.**
  Atatranka 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 atšoka, yra linkęs užstrigti. Dėl to galite nesuvaldyti įrankio arba įvykti atatranka.
- **Nenaudokite pjovimo grandinių arba dantytų pjūklelių.**
  Tokie darbiniai įrankiai dažnai sukelia atatranką 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 nešlifuokite 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 60745.

A-redukuoto įrankio triukšmo lygio tipinė vertė:

- Garso slėgio lygis: 87,3 dB(A);
- Triukšmo galios lygis: 98,3 dB(A);
- Paklaida: K = 3 dB.

Vibracijos lygis (šlifuojant betoninius paviršius):

- Bendru atveju skleidžiamas dydis: a_h = 7,4 m/s^2
- Paklaida: K = 1,9 m/s^2

ĮSPĖJIMAS!

Pateikiami dydžiai galioja naujam įrankiui Kasdien naudojant, triukšmo ir vibracijos lygis keičiasi.

NURODYMAS

Šiuose techniniuose reikalavimuose pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 standarte patvirtintus matavimo metodus ir gali būti taikomas elektrinių įrankių palyginimo metu.

Šis lygis taip pat gali būti taikomas apytikslei vibracijos apkrovai įvertinti. Pateiktas vibracijos lygis nurodo pagrindine 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.

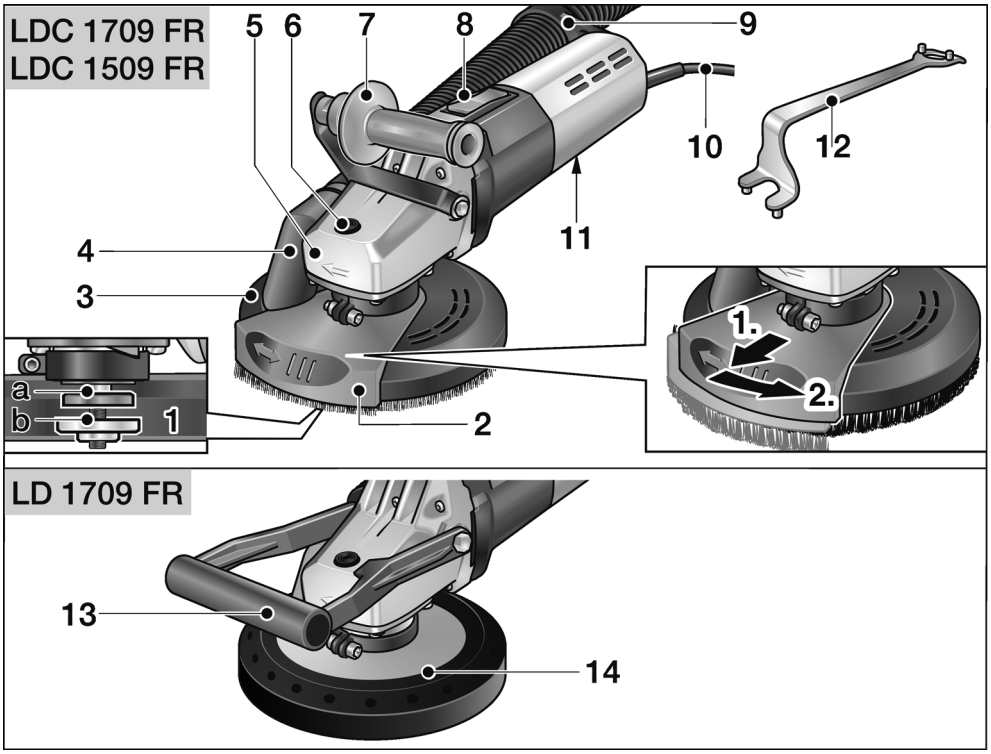
ATSARGIAI!

Jei triukšmo slėgis didesnis, negu 85 dB(A), būtina naudotis klausos apsauga.

Techniniai duomenys

	Įrankio tipas	**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Tinklo įtampa	V/Hz	230/50
Saugos klasė		⧈ / II
Imama galia	W	1400
Atiduodama galia	W	950
Sukimosi greitis	aps/min	10.000
Priedo jungtis		M14
Didžiausias disko skersmuo	mm	125
Svoris (be jungiamojo kabelio)	kg	2,9

Bendras įrankio vaizdas



1 Velenas su tvirtinimo flanšu
- a tvirtinimo flanšas
- b tvirtinimo veržlė

2 Pasukamas kraštinis segmentas

3 Apsauginis gaubtas su šepetiniu išoriniu žiedu

4 Nusiurbimo įtaiso prijungimo atvamzdis

5 Pavaros galvutė
su ventiliaciniais plyšiais ir sukimosi krypties rodykle.

6 Veleno fiksatorius
skirta nustatyti suklius, kai keičiami įrankiai.

7 Papildoma rankena su rankenos laikikliu

8 Jungiklis
Įrankį įjungti ir išjungti.
Su fiksavimo pozicija ilgalaikio darbo režimui.

9 Žarnos laikiklis

10 Jungiamasis kabelis 4,0 m su tinklo kištuku

11 Įrankio skydelis

12 Tvirtinimo raktas

13 Lenkta rankena

14 Apsauginis gaubtas su guminiu nusiurbimo žiedu

Nurodymai dirbant

Prieš pirmą naudojimą

- Išpakuokite elektrinį įrankį ir jo reikmenis bei priedus ir patikrinkite, ar nėra pakenkimų transportuojant.

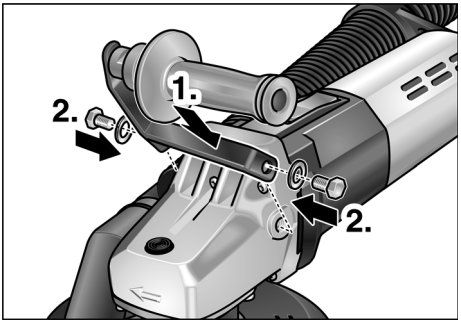
Pritvirtinkite/pakeiskite papildomą rankeną

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.
Draudžiama dirbti su elektriniu įrankiu be pritvirtintos papildomos rankenos.

LDC 1709 FR:

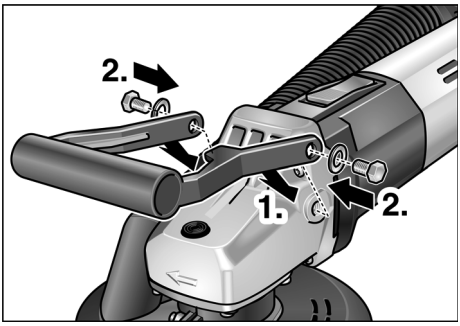
- Atsukite ir nuimkite 2 varžtus (SW 13).



- Rankenos laikiklį prakiškite per pavaros galvutę (**1.**).
  Kad darbas nebūtų varginantis ir elektrinis įrankis būtų saugiai valdomas, rankenos laikiklį montuokite taip:
  – dešiniarankiams: srieginė kiaurymė dešinėje
  – kairiarankiams: srieginė kiaurymė kairėje
- Įstatykite 2 varžtus ir užveržkite (**2.**).

LD 1709 FR:

- Atsukite ir nuimkite 2 varžtus (SW 13).

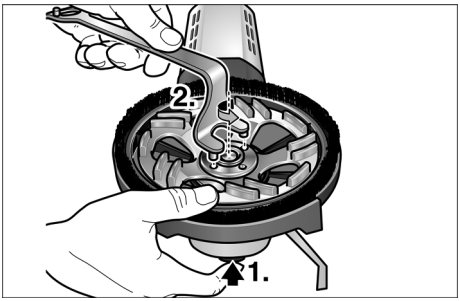


- Lenktos rankenos laikiklį prakiškite per pavaros galvutę (**1.**).
- Įstatykite 2 varžtus ir užveržkite (**2.**).

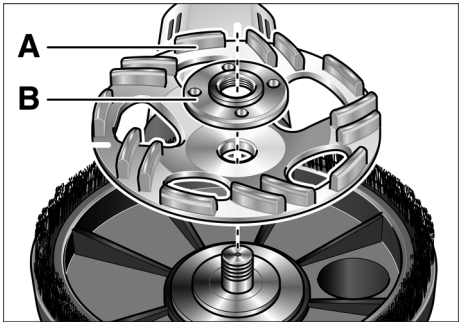
Šlifavimo priemonių uždėjimas ir pakeitimas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

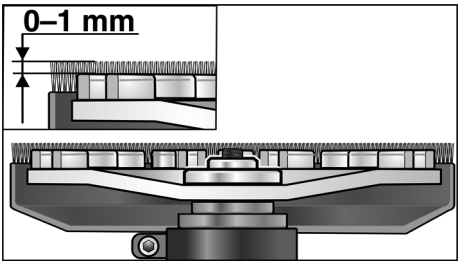
Prieš bet kokius elektrinio įrankio aptarnavimo darbus ištraukite tinklo kabelio šakutę iš rozetės.



- Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje (**1.**).
- Tvirtinimo raktu atsukite tvirtinimo veržlę, sukdami prieš laikrodžio rodyklę ir ją nuimkite (**2.**).
- Deimantinę šlifavimo lėkštelę (A) įstatykite tinkamoje padėtyje.



- Ant veleno užsukite tvirtinimo veržlę (B) iškiliąja puse į viršų.
- Paspauskite veleno fiksatorių ir laikykite jį šioje padėtyje.
- Tvirtinimo veržlę įveržkite tvirtinimo raktu.
- **LDC 1709 FR:**
  Patikrinkite apsauginio gaubto padėtį:

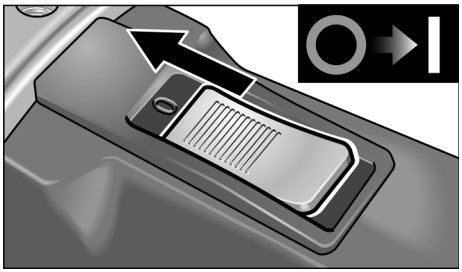


Šepetinis žiedas privalo išlįsti virš šlifavimo lėkštelės apie 0–1 mm. Reikalui esant, reguliuokite (žr. "Pakeiskite apsauginio gaubto padėtį (LDC 1709 FR)").

- 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.

Elektrinio įrankio įjungimas ir išjungimas

Įjungimas trumpalaikio darbo režimui be fiksavimo:

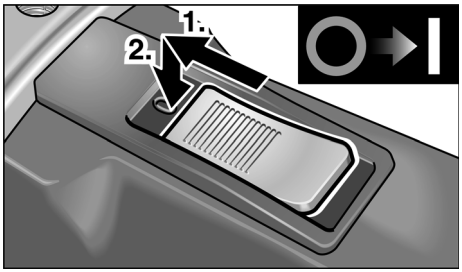


- Jungiklį pastumkite į priekį ir laikykite toje padėtyje.
- Norėdami išjungti, jungiklį atleiskite.

Įjungimas ilgalaikio darbo režimui su fiksavimu:

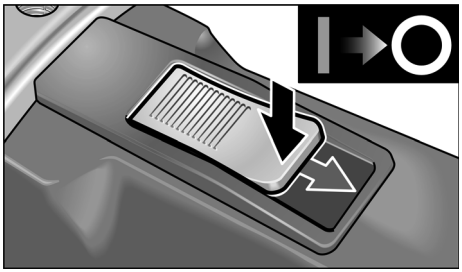
⚠ ***ATSARGIAI!***

Po maitinimo nutrūkimo, įjungtas prietaisas vėl pradeda veikti.



- Jungiklį pastumkite į priekį ir užfiksuokite toje padėtyje, paspausdami jo priekinę dalį.

Išjunkite prietaisą:



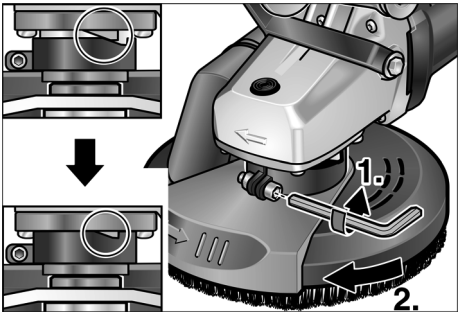
- Norėdami išjungti įrankį, atpalaiduokite jungiklį, paspausdami jo užpakalinę dalį.

Pakeiskite apsauginio gaubto padėtį (LDC 1709 FR)

NURODYMAS

Šepetinis 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.



- Sukdami nustatykite apsauginį gaubtą į norimą aukštį.
- Užveržkite varžtinį sujungimą.

Nusiurbimo įtaiso panaudojimas

NURODYMAS

Rekomenduojama naudoti specialią orapūtę "FLEX S 47 M".

- 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), susisiekite su siurblio gamintojais ir užsakykite tinkamą adapterį.

Darbas įrankiu

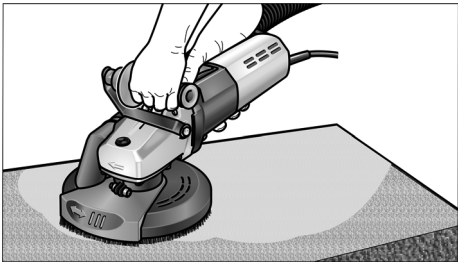
ĮSPĖJIMAS!

Besisukanti šlifavimo lėkštelė neturi liestis su aštriais išsikišusiais daiktais. ***Atatrankos pavojus! Šlifavimo lėkštelės pažeidimai.*** *Būtinai pakeiskite apgadintą arba stipriai susidėvėjusią šlifavimo lėkštelę.*

ATSARGIAI!

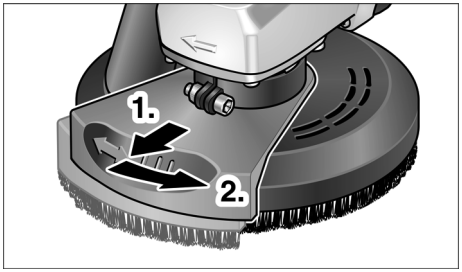
Elektrinį įrankį visada laikykite abejomis rankomis!

1. Įtvirtinkite šlifavimo priemonę.
2. Prijunkite nusiurbimo įtaisą.
3. Įjunkite tinklo kabelio kištuką.
4. Įjunkite nusiurbimo įtaisą.
5. Prietaiso įjungimas.
6. Betono šlifuoklį padėkite ant apdirbamo paviršiaus. Šepetinis žiedas privalo glaudžiai priglusti prie apdirbamo paviršiaus.
   Šepetinis žiedas (LDC 1709 FR) arba guminis nusiurbimo žiedas (LD 1709 FR) privalo glaudžiai priglusti prie apdirbamo paviršiaus.

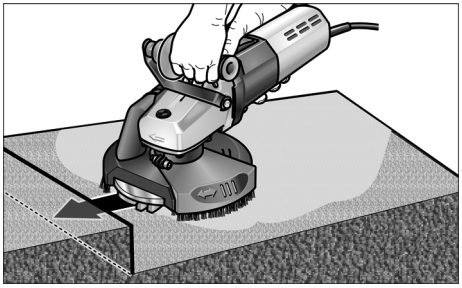


7. Paspauskite stipriau, kad šlifavimo lėkštelė liestų apdirbamą paviršių. Betono šlifuoklį stumdykite persidengiančiais judesiais.

8. **LDC 1709 FR:**
   Šlifuojant kampuose:
   – Prietaisą išjunkite ir laukite, kol visiškai sustos šlifavimo įrankis.



   – Pasukamą kraštinį segmentą ištraukite ir pastumkite į kairę.
   – Vėl įjunkite prietaisą.



9. Baigę darbą, elektrinį įrankį išjunkite ir ištraukite tinklo kištuką.

Šepetinis žiedas

Apsauginis gaubtas turi šepetinį žiedą.
Šis žiedas atlieka dvi funkcijas:
– Kadangi šis šepetinis žiedas išsikiša iš už šlifavimo lėkštelės paviršiaus, jis pirmasis paliečia apdirbamą paviršių. Tokiu būdu šlifavimo lėkštelė nustatoma lygiagrečiai apdirbamam paviršiui, prieš šlifavimo priemonei paliečiant apdirbamą paviršių. Taip išvengiama nuo šlifavimo lėkštelės krašto atsirandančio pjautuvo formos įgilinimo.
– Žiedas sulaiko dulkes, kol dulkių siurblys jas nusiurbia.

Jei šepetinis žiedas pažeidžiamas arba per stipriai susidėvi, jis privalo būti pakeistas. Atsarginių šepečių rinkinį (užs.-Nr. 348.422) galima gauti kiekvienoje FLEX-įgaliotoje serviso dirbtuvėje.

Guminis nusiurbimo žiedas (LD 1709 FR)

Jei guminis nusiurbimo žiedas pažeidžiamas arba per stipriai susidėvi, jis privalo būti pakeistas. Jį galima įsigyti (užs. Nr. 257.246) bet kuriose FLEX įgaliotose 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 ir pasukamą krašto segmentą valykite sausu suslėgtuoju oru.

Remontas

Remontuoti šlifuoklį atiduokite tik į gamintojo įgaliotas dirbtuves.

i ***NURODYMAS***
Garantiniu laikotarpiu neleistina atsukti sraigtų variklio korpuse. 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

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
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. 2002/96/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.

i ***NURODYMAS***
Informaciją apie utilizavimo galimybes gausite iš pardavėjo!

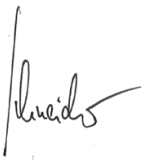
CE -Atitikimo deklaracija

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka standartus ir normatyvinius dokumentus:

EN 60745 pagal direktyvų 2004/108/EB, 2006/42/EB, 2011/65/EB apibrėžtis.

Už techninę dokumentaciją atsakingas:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr





Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Garantija

Perkant naują įrankį FLEX suteikia 2 metų gamintojo garantiją nuo įrankio pardavimo datos vartotojui. Garantiniai įsipareigojimai galioja tik gamybos ar medžiagų defektų atveju arba jei savybės neatitinka deklaruojamų. Pareiškiant garantines pretenzijas, reikia pridėti pirkimo čekį su nurodyta pirkimo data. Garantinis 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 kartu su kitų gamintojų gaminiais.

Saturs

Izmantotie simboli 210
Jūsu drošībai 210
Trokšņi un vibrācija 214
Tehniskā informācija 214
Īss apskats 215
Lietošanas noteikumi 216
Tehniskā apkope un kopšana 219
Norādījumi par likvidēšanu 220
CE-Atbilstība 216
Garantija 220

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.

i ***NORĀDĪJUMS***

Apzīmē izmantošanas ieteikumus un svarīgu informāciju.

Simboli uz instrumenta



Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!



Nēsājiet acu aizsargu!



Norādījums par vecās iekārtas likvidēšanu (sk. 220. lpp.)!

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 elektroinstruments 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

Renovācijas darbu slīpmašīna LDC 1709 FR/LD 1709 FR paredzēta

- rūpnieciskai izmantošanai industrijas un amatniecības uzņēmumos,
- sausai slīpēšanai un betona, apmetuma, klonu, smilšakmens, šamota un asfalta nolīdzināšanai, krāsas
- slāņu un līmes palieku uz betona vai klona apslīpēšanai,
- izmantošanai ar dimanta instrumentiem, kurus firma FLEX piedāvā šai ierīcei un kuru atļautais apgriezienu skaits sastāda vismaz ar 10.000 apgr./min.

Izmantošana ar griezējdiskiem, rupjām slīpripām, sprostslīpripām vai stiepļu sukām ir aizliegta.

Izmantojot renovācijas darbu slīpmašīnu LDC 1709 FR/LD 1709 FR, 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 stiepļu sukām, pulēšanai vai griešanai ar slīpripu.**
  Izmantojot elektroinstrumentu darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var tikt izraisīta bīstamība un traumas.
- **Neizmantojiet aprīkojumu, kuru ražotājs nav speciāli paredzējis vai ieteicis šim elektroinstrumentam.**
  Tas apstāklis, ka Jūs varat aprīkojumu piestiprināt pie sava elektroinstrumenta, vēl negarantē tā drošu izmantošanu.
- **Pieļaujamam iesaistāmā instrumenta apgriezienu skaitam jābūt vismaz tik augstam, kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam.**
  Aprīkojums, kas griežas ātrāk par pieļaujamo ātrumu, var salūzt un tikt atmests atpakaļ.
- **Iesaistāmā instrumenta ārējam diametram un biezumam jātbilst elektroinstrumenta dotajiem izmēriem.**
  Nepareizi izmērītos izmantojamos instrumentus nevar pietiekami ekranēt vai kontrolēt.
- **Slīpripām, slīpēšanas šķīvjiem vai citam aprīkojumam precīzi jāpieguļ jūsu elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstai.**
  Izmantojamie instrumenti, kuri precīzi nepieguļ elektroinstrumenta slīpēšanas darbvārpstai, griežas nevienmērīgi, ļoti stipri vibrē un var izraisīt kontroles zudumu.
- **Neizmantojiet bojātus izmantojamos 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 unt izmantošana, tad Jums un tuvumā esošajām personām jāatrodas ārpus rotējošā izmantojamā instrumenta plaknes un jāļauj ierīcei vienu minūti rotēt ar visaugstāko apgriezienu skaitu.**
  Bojāti izmantojamie instrumenti šajā pārbaudes laikā parasti salūzt.
- **Nēsājiet individuālu aizsargaprīkojumu. 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 lielam troksnim, tad Jūs varat zaudēt dzirdi.

- **Ievērojiet, lai citas personas atrastos drošā attālumā no Jūsa 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 instrumeta 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 ieurbties Jūsu ķermenī.
- **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.**
  Motora ventilators ievelk korpusā putekļus, un liels sakrājušos metāla putekļu daudzums var izraisīt elektrobīstamību.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.**
  Dzirksteles var šos materiālus aizdedzināt.
- **Neizmantojiet izmantojamos 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 sr spēku no sāniem.
- **Izmantojiet tikai nebojātus pareiza lieluma un formas savilcējatlokus Jūsu izvēlētajam izmantojamam instrumentam.**
  Piemēroti atloki sargā izmantojamos instrumentus un līdz ar to samazina lūzuma bīstamību.
- **Neizmantojiet lielāku elektroinstrumentu nolietotus izmantojamos 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, stiepļu sukas pēkšņa aizāķējoša vai bloķējoša reakcija, kas izraisa rotējošā izmantojamā instrumenta pēkšņu apstāšanos. Tā rezultātā tiek izraisīts elektroinstrumenta nekontrolēts paātrinājums pret iesaistāmā instrumenta rotācijas kustību bokēšanas 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 atsitiena spēku. Ja ir, vienmēr izmantojiet papildrokturi, lai Jums pēc iespējas labi varētu kontrolēt atsitiena spēku vai reakcijas momentu palaides laikā.**
  Apkalpojošā persona, ievērojot piemērotus drošības pasākumus, var pārvaldīt atsitiena un reakcijas spēkus.
- **Ievērojiet, lai Jūsu rokas nekad neatrastos rotējoša izmantojamā instrumenta tuvumā.**
  Atsitienā laikā izmantojamais instruments var izdarīt kustību pāri Jūsu rokai.
- **Izvairieties ar savu ķermeni no vietas, kurā elektroinstruments atsitiena laikā tiek virzīts.**
  Atsitiens virza elektroinstrumentu virzienā, kas ir pretējs slīpripas kustībai bloķēšanas vietā.
- **Īpaši uzmanīgi strādājiet 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 atsitiena laikā. Tas izraisa kontroles zudumu vai atsitienu.
- **Neizmantojiet ķēdes vai zobzāģplātni.**
  Tādi izmantojamie instrumenti bieži izraisa atsitiena vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Citi drošības tehnikas noteikumi

- Izmantojiet tikai ārdarbiem paredzētus pagarinājuma kabeļus.
- Nav ieteicama svina krāsu noslīpēšana. Svina krāsu noslīpēšanu drīkst veitk 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 jāsaskan ar sprieguma datiem uz firmas plāksnītes.

Trokšņi un vibrācija

Trokšņu un svārstību koeficienti tika noteikti atbilstoši EN 60745.

Ar A novērtētais ierīces trokšņa līmenis parasti sastāda :

- 87,3 dB(A) skaņas spiediena līmeni;
- 98,3 dB(A) skaņas jaudas līmeni;
- Nedrošība: K = 3 dB.

Svārstību summārā vērtība (slīpējot betona virsmas):

- Emisijas koeficients: $a_h = 7{,}4\ m/s^2$
- Nedrošība: $K = 1{,}9\ m/s^2$

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Dotās mērvienības attiecas uz jaunām ierīcēm. Izmantojot katru dienu, izmainās trokšņu un svārstību koeficienti.

i ***NORĀDĪJUMS***

Šajās tehniskajās prasībās norādītais svārstību līmenis ir izmērīts atbilstoši EN 60745 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 elektroinstruments ar atšķirīgiem rezerves instrumentiem vai nepietiekamu apkopi tiek pielietots citādai 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.

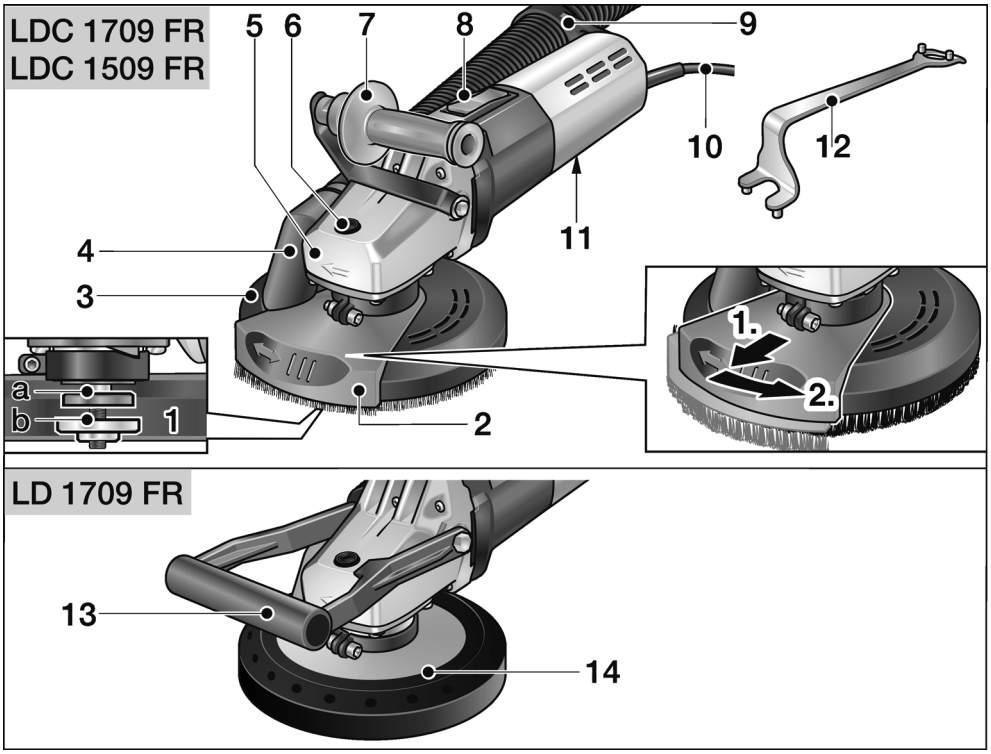
⚠ ***UZMANĪBU!***

Skaņas spiedienam pārsniedzot 85 dB(A), jānēsā skaņas aizsargu.

Tehniskā informācija

Ierīces modelis		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Tīkla spriegums	V/Hz	230/50
Aizsargklase		⧈ / II
Patērējamā jauda	W	1400
Lietderīgā jauda	W	950
Apgriezienu skaits	apgr./min	10.000
Instrumenta nostiprinājums		M14
maks. ripas diametrs	mm	125
Svars (bez pieslēguma kabeļa)	kg	2,9

Īss apskats



1 Darbvārpsta ar vītņatloku
- a Savilcējatloks
- b Savilcējuzgrieznis

2 Grozāms malas segments

3 Aizsargapvalks ar suku vainagu

4 Nosūkšanas savienotājīscaurule

5 Pārvada galva
Ar gaisa izplūdi un griešanās virziena bultiņu.

6 Darbvārpstas aretēšana
Darbvārpstas apstādināšanai, nomainot instrumentus.

7 Papildrokturis ar roktura nostiprinājumu

8 Slēdzis
Ieslēgšanai un izslēgšanai.
Ar ilgstošas ekspluatācijas fiksēšanu.

9 Šļūtenes nostiprinājums

10 Pieslēguma kabelis 4,0 m ar tīkla kontaktdakšu

11 Firmas plāksnīte

12 Aptures atslēga

13 Lokveida rokturis

14 Aizsargapvalks ar gumijas nosūcējgredzenu

Lietošanas noteikumi

Pirms ekspluatācijas

- Izpakojiet elektroinstrumentu un aprīkojumu, pārbaudiet piegādes komplekta saturu un iespējamos transportēšanas bojājumus.

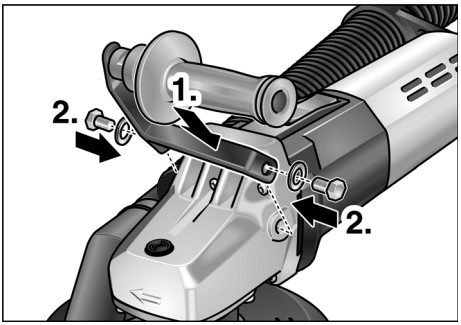
Papildroktura piestiprināšana/ nomaiņa

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.
Elektroinstrumenta darbība bez papildroktura montēšānas nav pieļaujama.

LDC 1709 FR:

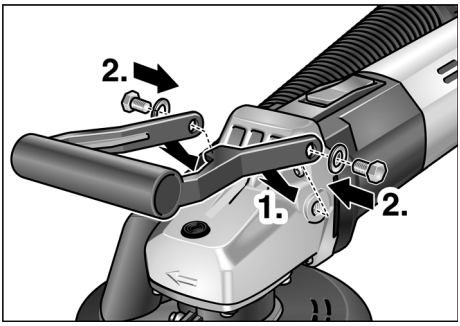
- Atlaidiet un noņemiet 2 skrūves (SW 13).



- Nobīdiet roktura nostiprinājumu pāri reduktora galvai (**1.**).
  Nenogurstoša darba un drošai elektroinstrumenta vadībai montējiet roktura nostiprinājumu sekojoši:
  - strādājošiem ar labo roku: vītnes ieliktnis pa labi
  - kreiļiem: vītnes ieliktnis pa kreisi
- Ievietojiet 2 skrūves un stingri pievelciet (**2.**).

LD 1709 FR:

- Atlaidiet un noņemiet 2 skrūves (SW 13).

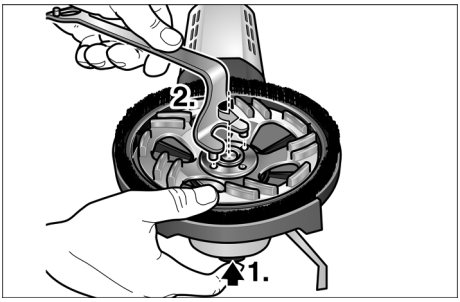


- Bīdiet lokveida rokturi pāri reduktora galvai (**1.**).
- Ievietojiet 2 skrūves un stingri pievelciet (**2.**).

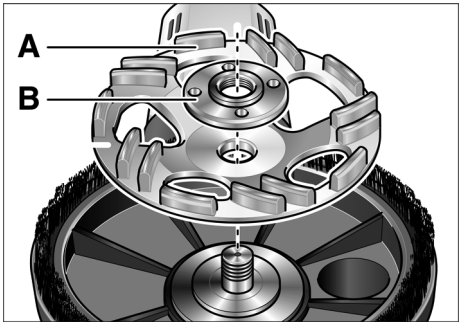
Abrazīvo materiālu izmantošana un nomaiņa

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

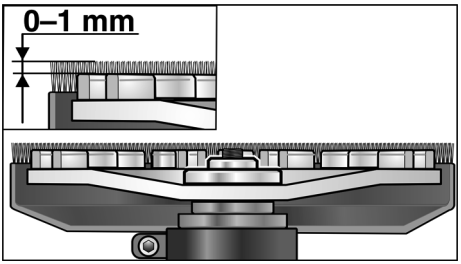
Pirms visu elektroinstrumenta apkopes darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla kontaktdakšu.



- Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiestu (**1.**).
- Griežot aptures atslēgu pretēji pulksteņa rādītāju virzienam, noskrūvējiet no darbvārpstas savilcējuzgriezni un noņemiet (**2.**).
- Ievietojiet dimanta slīpēšanas šķīvi (A) pareizā pozīcijā.



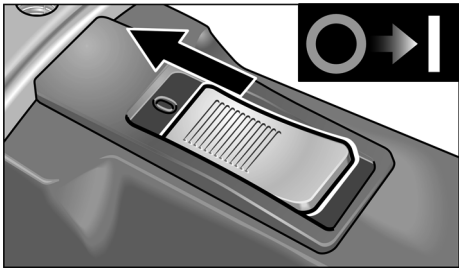
- Uzskrūvējiet uz darbvārpstas savilcējuzgriezni (B) ar apcilni uz augšu.
- Nospiediet darbvārpstas aretieri un turiet nospiestu.
- Ar aptures atslēgu stingri pievelciet savilcējuzgriezni.
- **LDC 1709 FR:**
  Kontrolējiet aizsargapvalka stāvokli:



  Suku gredzenam vajadzētu būt izvirzītam virs slīpēšanas šķīvja apm. par 0–1 mm. Ja nepieciešams, labojiet (sk. „Nostādiet aizsargapvalku (LDC 1709 FR)“).
- Iespraudiet kontaktdakšu kontaktligzdā.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu (bez iefiksēšanās) un ļaujiet apm. 30 sekundes darboties.
  Veiciet nelīdzsvarotības un vibrācijas pārbaudi.
- Izslēdziet elektroinstrumentu.

Elektroinstrumenta ieslēgšana un izslēgšana

Īslaicīgā darba režīms bez iefiksēšanās:

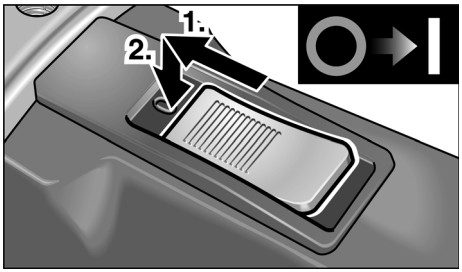


- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un stingri turiet.
- Lai izslēgtu, slēdzi atlaidiet.

Ilgstošs darba režīms ar iefiksēšanos:

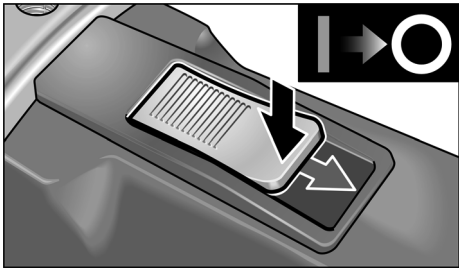
⚠ ***UZMANĪBU!***

Pēc strāvas atslēgšanas ieslēgtais elektroinstruments sāk atkal darboties.



- Nobīdiet slēdzi uz priekšu un, nospiežot tā priekšgalu, iefiksējiet.

Ierīces izslēgšana:



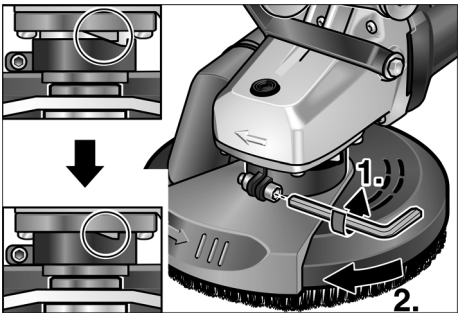
- Lai izslēgtu, slēdzi atbloķējiet, nospiežot tā pakaļējo galu.

Nostādiet aizsargapvalku (LDC 1709 FR)

NORĀDĪJUMS

Suku gredzenam vajadzētu būt izvirzītam virs slīpēšanas šķīvja apm. par 0–1 mm. Dimanta slīpēšanas šķīvju nodiluma izlīdzināšanai iespējama aizsargapvalka augstuma regulēšana.

- Atlaidiet aizsargapvalka skrūvsavienojumu.



- Pagriežot nostādiet aizsargapvalku nepieciešamajā augstumā.
- Stingri pievelciet skrūvsavienojumu.

Nosūcējiekārtas izmantošana

NORĀDĪJUMS

Ieteicama firmas FLEX speciālnosūcēja S 47 M 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

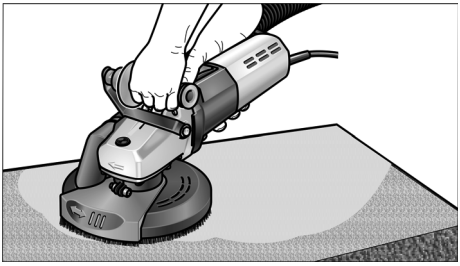
BRĪDINĀJUMS!

Rotējošais slīpēšanas šķīvis nedrīkst saskarties ar asiem izvirzītiem priekšmetiem. ***Atsitiena bīstamība!***
Slīpēšanas šķīvja bojājumi. *Ja slīpēšanas šķīvis ir stipri nolietots vai bojāts, tad to obligāti jānomaina.*

UZMANĪBU!

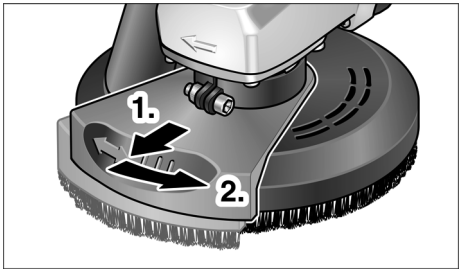
Elektroinstrumentu vienmēr stigri jātur ar abām rokām!

1. Piestipriniet abrazīvo materiālu.
2. Pieslēdziet nosūcējiekārtu.
3. Iespraudiet tīkla kontaktdakšu.
4. Ieslēdziet nosūcējiekārtu.
5. Ierīces ieslēgšana.
6. Novietojiet renovācijas darbu slīpmašīnu uz darba virsmas. Suku gredzenam jābūt vienā līmenī ar darba virsmu.
   Suku gredzenam (LDC 1709 FR) jeb gumijas nosūcējgredzenam (LD 1709 FR) jābūt vienā līmenī ar darba virsmu.

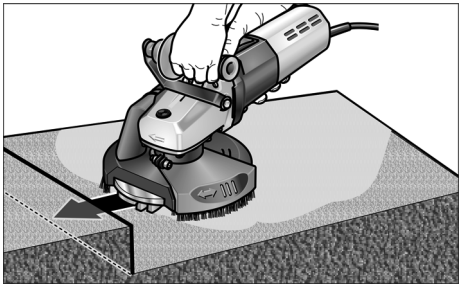


7. Palieliniet spiedienu, lai slīpēšanas šķīvis būtu kontaktā ar virsmu. Vienlaicīgi groziet renovācijas darbu slīpmašīnu ar nosedzošām kustībām.

8. **LDC 1709 FR:**
   Slīpēšana stūros:
   – Izslēdziet ierīci un nogaidiet, līdz slīpmašīna apstājas.



   – Izvelciet pagriežamo malas segmentu un pagrieziet pa kreisi.
   – Ieslēdziet ierīci no jauna.



9. Pēc darba beigam izslēdziet elektroinstrumentu un izvelciet tīkla kontaktdakšu.

Suku vainags (LDC 1709 FR)

Aizsargapvalks ir aprīkots ar suku gredzenu. Šis gredzens izpilda divas funkcijas:

– Tā kā suku gredzens izvirzās virs slīpēšanas šķīvja virsmas, tad tas vispirms saskaras ar darba virsmu. Ar to slīpēšanas šķīvis tiek novietots paralēli darba virsmai pirms abrazīvais materiāls saskaras ar darba virsmu. Tā notiek izvairīšanās no sirpjveida padziļinājuma ar slīpēšanas šķīvja malu.
– Gredzens aiztur putekļus, līdz tos nosūc putekļu sūcējs.

Ja suku gredzens tiek bojāts vai parāda pārāk lielu nolietojumu, tad to nepieciešams nomainīt. Rezerves suku komplektu (Pasūt. Nr. 348.422) var iegādāties jebkurā firmas FLEX tehniskā servisa dienestā.

Gumijas nosūcējgredzens (LD 1709 FR)

Ja gumijas nosūcējgredzens ir bojāts vai parāda pārmērīgu nodilumu, tad to jānomaina. To var iegādāties jebkurā firmas FLEX tehniskā servisa dienesta centrā – Tho pasūtījuma Nr. 257.246.

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 un grozāmo malas segmentu tīriet ar sausu saspiesto gaisu.

Remontdarbi

Remontdarbus jāveic tikai ražotāja autorizētā klientu servisa darbnīcā.

ℹ ***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.
Detaļu 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 2002/96/EK direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām“ un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.

i ***NORĀDĪJUMS***

Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.

CE-Atbilstība

Mēs paziņojam ar pilnu atbildību, ka šis izstrādājums atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:

EN 60745 atbilstoši direktīvu 2004/108/EK, 2006/42/EK, 2011/65/EK noteikumiem.

Par tehnisko dokumentāciju atbild:

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



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)

Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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 čeka 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, neatļautu, bojātu vai nepareizu pielietojamo instrumentu izmantošana. Zaudējumi, kuri radušies mašīnas izmantošanas rezultātā pie iesaistāmiem instrumentiem jeb sagataves, ar spēka pielietošanu, netiešie zaudējumi, kuri attiecināmi uz neprasmīgu vai nepietiekamu apkopi no pircēja vai trešās personas puses, bojājumi ar ārēju iedarbību vai ar svešķermeņiem, piem., smiltīm vai akmeņiem, kā arī bojājumi, kas izraisīti lietošanas pamācības neievērošānas gadījumā, piem., ar pieslēgumu pie nepareiza tīkla sprieguma vai strāvas veida. Garantijas prasības attiecībā uz pielietojamiem instrumentiem jeb aprīkojumu var apmierināt tikai tad, ja tie tika izmantoti mašīnās, ar kurām šada 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.

Содержание

Используемые символы 221
Для Вашей безопасности 221
Шумы и вибрация 225
Технические данные 226
Комплектный обзор 227
Инструкция по эксплуатации 228
Техобслуживание и уход 232
Указания по утилизации 232
Соответствие нормам CE 233
Гарантия 233

Используемые символы

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Этот символ обозначает непосредственно угрожающую опасность. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой тяжелые телесные повреждения или даже смерть.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Этот символ обозначает возможность возникновения опасной ситуации. Невыполнение обозначенного таким образом указания может повлечь за собой телесные повреждения или материальный ущерб.

i ***УКАЗАНИЕ***

Под этим заголовком приводятся рекомендации по правильному применению и важная информация.

Символы на машине



Перед вводом в эксплуатацию прочтите инструкцию!



Наденьте защитные очки!



Указания по утилизации отслуживших свой срок электроприборов (смотрите на странице 232)!

Для Вашей безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед началом работы с электроинструментом прочтите перечисленную ниже документацию и поступайте согласно указаниям, приведенным:

- *в данной инструкции по эксплуатации,*
- *в имеющейся в комплекте поставки машинки брошюре «Общие указания по технике безопасности при обращении с электрическим инструментом» (№ документации: 315.915),*
- *в правилах и предписаниях по предотвращению несчастного случая, действующих на месте эксплуатации электроинструмента.*

Данный электроинструмент сконструирован и изготовлен с использованием новейших достижений науки и техники и в соответствии с общепризнанными правилами техники безопасности.
Но, несмотря на это, при ее эксплуатации не исключена опасность для жизни лица, которое пользуется машиной, или лица, присутствующего при этом, а также поломка машинки или возникновение какого-либо другого материального ущерба.
Электроинструмент должен использоваться

- *только по назначению и*
- *в безупречном состоянии, отвечающем требованиям техники безопасности.*

Неисправности, снижающие безопасность работы с машиной, следует немедленно устранять.

Использование по назначению

Шлифовальная машина для реконструкционных работ LDC 1709 FR/LD 1709 FR предназ-начена

- для промышленного использования в различных отраслях индустрии и частном производстве,
- для сухого шлифования и заглаживания бетона, штукатурки, монолитной стяжки, песчаника, шамота и асфальта,
- для обдирки покрытий и остатков вяжущих веществ с бетона или стяжки,
- для применения алмазных инструментов, которые предлагаются фирмой FLEX для данной машинки и допущены для скорости минимум 10.000 оборотов/мин.

Использование отрезных, обдирочных, веерных шлифовальных дисков и проволочных щеток запрещено.

Во время работы шлифовальной машинки для реконструкционных работ LDC 1709 FR/LD 1709 FR необходимо подключить пылесос класса M.

Указания по технике безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочитайте все указания по технике безопасности и наставления.

Упущения при соблюдении указаний по технике безопасности и наставлений могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам. ***Храните все указания по технике безопасности и наставления для использования в будущем.***

- **Этот электроинструмент предназначен для использования в качестве шлифовальной машинки. Обратите внимание на все полученные вместе с прибором указания по технике безопасности, инструкции, изображения и информацию.** Несоблюдение Вами приведенных ниже указаний может привести к удару током, пожару и/или к тяжелым травмам.
- **Данный электроинструмент не предназначен для шлифования наждачной бумагой, для работы с проволочными щетками, полирования и абразивного отрезания.** Использование данного электроинструмента не по назначению может привести к выходу машинки из строя и травмированию обслуживающего персонала.
- **Не используйте никаких других деталей, кроме тех которые специально предназначены или рекомендованы изготовителем для данного электроинструмента.** Только то, что Вы смогли закрепить деталь на своем электроинструменте, не обеспечивает безопасности использования.
- **Допустимая скорость вращения, на которую рассчитан рабочий инструмент, должна как минимум быть такой же высокой, как наивысшая скорость вращения двигателя электроинструмента, приведенная в его фирменной табличке.** Деталь, которая вращается быстрее, чем допустимо для нее, может разломаться и слететь.
- **Наружный диаметр и толщина рабочего инструмента должны соответствовать указанным размерам машини.** Неверно рассчитанные параметры не позволят обеспечить достаточного экранирования и контроля насадок.

- **Шлифовальные диски, тарельчатые шлифовальные круги и другие составные детали должны в точности соответствовать шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента.** Насадки, которые не соответствуют в точности шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента, вращаются неравномерно, подвержены очень сильной вибрации и могут выйти из-под контроля.
- **Не пользуйтесь дефектными насадками. Проверяйте насадки перед каждым применением на наличие скалывания и трещин, а тарельчатые шлифовальные круги – на наличие трещин, износа или сильного истирания. После падения электроинструмента или насадки необходимо удостовериться в отсутствии повреждений или использовать неповрежденную насадку. После проверки и установки насадки включите машину на одну минуту на максимальную скорость, при этом Вам и всем окружающим лицам необходимо держаться на безопасном расстоянии от вращающейся насадки.** Поврежденные насадки обычно ломаются в большинстве случаев в это время проверки.
- **Наденьте индивидуальные средства защиты. В зависимости от применения машинки следует пользоваться маской, полностью закрывающей лицо, средствами защиты органов зрения или защитными очками. Если есть необходимость, то воспользуйтесь респиратором, средствами для защиты органов слуха, защитными рукавицами или специальным фартуком, который будет защищать Вас от мелких кусочков материала, отлетающих с его поверхности при обработке.** Пользуйтесь обязательно защитой для глаз от попадания разлетающихся инородных тел, которые образуются во время различных видов применения. Респиратор должен защищать от пыли, возникающей при обработке поверхностей. В результате длительного воздействия громкого шума Вы можете потерять слух.
- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочего участка. Каждый, входящий на рабочий участок, должен иметь на себе средства персональной защиты.** Осколки обрабатываемого предмета или сломанных насадок могут отлететь в сторону и причинить травмы также за пределами непосредственного участка работы.
- **Держите машину только за изолированные ручки, если Вы выполняете работу, во время которой насадка может задеть скрытые электропровода или собственный шнур электропитания.** Прикосновение к проводу под напряжением может поставить под напряжение также металлические части машинки и привести к удару электротоком.
- **Держите шнур электропитания в стороне от вращающихся насадок.** В результате потери контроля над машиной шнур электропитания может быть рассечен или задет, а Ваша рука может попасть во вращающиеся насадки.
- **Никогда не выпускайте электроинструмент из рук до тех пор, пока вращающаяся насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность, и Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- **Не запускайте электроинструмент, когда Вы его несете.** Во время случайного соприкосновения вращающаяся насадка может зацепить Вашу одежду и врезаться в Ваше тело.

- **Чистите регулярно вентиляционные щели своего электроинструмента.** Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а в результате сильного скопления металлической пыли может возникнуть опасность поражения электрическим током.
- **Не пользуйтесь электроинструментом вблизи воспламеняющихся материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- **Не используйте насадок, для которых требуются жидкие охлаждающие средства.** Применение воды или других жидких охлаждающих средств может привести к удару электротоком.

Особые указания по технике безопасности при шлифовании:

- **Используйте только шлифовальные круги, предназначенные для Вашего электроинструмента, и предусмотренный для этих шлифовальных кругов защитный кожух.** Достаточного экранирования шлифовальных кругов, непредназначенных для Вашего электроинструмента, обеспечить невозможно, и они ненадежны.
- **Защитный кожух должен надежно крепиться к электроинструменту и его посадка должна обеспечивать максимум надежности, т.е. минимальная часть шлифовального круга должна быть открытой лицу, работающему с инструментом.** Защитный кожух предназначен для защиты лица, работающего с инструментом, от осколков и случайного соприкосновения со шлифовальным кругом.
- **Шлифовальные круги разрешается использовать только в соответствии с рекомендованными возможностями применения.** Например: Никогда не используйте для шлифования боковую поверхность алмазного тарельчатого шлифовального круга. Алмазные тарельчатые шлифовальные круги предназначены для удаления материала с поверхностей нижней частью шлифовального круга. Боковое воздействие силы на эти шлифовальные круги может разрушить их.
- **Используйте всегда неповрежденные зажимные фланцы соответствующего размера и формы для выбранной Вами насадки.** Соответствующие фланцы защищают насадки и сокращают, таким образом, опасность разлома.
- **Не пользуйтесь изношенными насадками больших электроинструментов.** Насадки для больших электроинструментов не предназначены для высоких оборотов меньших электроинструментов и могут сломаться.

Отдача и соответствующие указания по безопасности

Отдача – это внезапная реакция застопорившейся или заблокированной вращающейся насадки, напр., шлифовального диска, тарельчатого шлифовального круга, проволочной щетки и проч. Стопорение или блокирование приводит к внезапной остановке вращающейся насадки. В результате в месте блокировки машинка начинает бесконтрольно вращаться с ускорением в направлении, противоположном направлению вращения рабочего инструмента.

Если, напр., шлифовальный диск застопорится или остановится в обрабатываемом материале, то попавший в материал край шлифовального диска, может застрять и в результате этого диск может непроизвольно вырваться и дать отдачу. Шлифовальный диск в этом случае двигается в направлении лица, работающего с инструментом, или в сторону от него, в зависимости от направления вращения на месте блокировки.

При этом шлифовальный диск может также сломаться.

Кроме того, отдача может возникнуть вследствите неправильного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить путем принятия мер предосторожности, которые приведены ниже.

- **Держите крепко электроинструмент и приведите свое тело и руки в положение, которое позволит Вам воспринимать силы отдачи, сохраняя равновесие. Пользуйтесь всегда дополнительной рукояткой, если она есть в наличии, чтобы обладать максимальным контролем над силами отдачи или моментами реакции при высокой частоте вращения.** Лицо, работающее с инструментом, может сдержать силы отдачи или реакции при помощи соответствующих мер предосторожности.
- **Никогда не держите рук вблизи вращающихся насадок.** Насадка может при отдаче задеть Вашу руку.
- **Постарайтесь не находиться на участке, в пределах которого электроинструмент преремещается при отдаче.** Отдача отводит электроинструмент в направлении противоположном движению шлифовального диска на месте блокировки.
- **Работайте особенно осторожно в углах помещений, на участках с острыми краями и т. д. Старайтесь препятствовать тому, чтобы рабочие инструменты отскакивали от обрабатываемой поверхности или чтобы их заклинивало.** Вращающаяся насадка склонна заклинивать в углах, на острых гранях или при рикошете. Это приводит к потере контроля и отдаче.
- **Не пользуйтесь полотнами цепной пилы и полотнами пилы с зубьями.** Такие насадки часто приводят к отдаче или потере контроля над электроинструментом.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Следует пользоваться только удлинительными сетевыми шнурами, допущенными для применения под открытым небом.
- Не рекомендуется сошлифовывать краску, в состав которой входит свинец. Подобную краску разрешается счищать только квалифицированным специалистам.
- Нельзя обрабатывать машиной такие материалы, при обработке которых образуются вещества, вредные для здоровья человека (например, асбест). Если при работе не исключено возникновение вредной для здоровья, легковоспламеняющейся или взрывоопасной пыли, то необходимо принять меры по защите от нее. Пользуйтесь пылезащитной маской. Подключайте машину к аспирационной установке.

⚠ ***МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ!***

- Напряжение в сети и значение напряжения, приведенное в фирменной табличке машинки, обязательно должны совпадать.

Шумы и вибрация

Значения уровня шума и вибрации были определены согласно нормативной документации EN 60745.

Определенный при работе данного типа машин уровень шума:

- уровень звука: 87,3 дБ(А);
- уровень звуковой мощности: 98,3 дБ(А);
- погрешность: K = 3 дБ.

Общий уровень вибрации (во время шлифования бетонных поверхностей):

- значение вибрации: a_h = 7,4 м/сек^2
- погрешность: K = 1,9 м/сек^2

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Приведенные здесь результаты измерений действительны лишь для новых машинок. При ежедневном использовании машинки значения шума и вибрации, возникающие при работе с ней, изменяются.

i ***УКАЗАНИЕ***

Указанный в данной инструкции уровень вибрации был определен стандартизированным методом измерения, приведенным в нормативной документации EN 60745, и может быть использован при сравнении электроинструментов друг с другом. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки. Приведенный здесь уровень вибрации возникает при использовании электроинструмента по основному назначению.

Если же электроинструмент будет использоваться не по назначению, в комплекте с насадками, отличающимися от рекомендуемых в данной инструкции, или при недостаточном техобслуживании, то фактический уровень вибрации может отличаться от приведенного в данной инструкции. В этом случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно повыситься.

Чтобы можно было точно определить вибрационную нагрузку, необходимо учитывать также время, в течение которого устройство остается выключенным или оно включено, не находится в работе. В данном случае вибрационная нагрузка в расчете на всю продолжительность работы с инструментом может значительно снизиться.

Примите, пожалуйста, дополнительные меры по защите пользователя от вредного воздействия вибрации, например: регулярное проведение техобслуживания электроинструмента и используемых в комплекте с ним насадок, создание возможности пользователю всегда держать руки в тепле, четкая организация рабочего процесса.

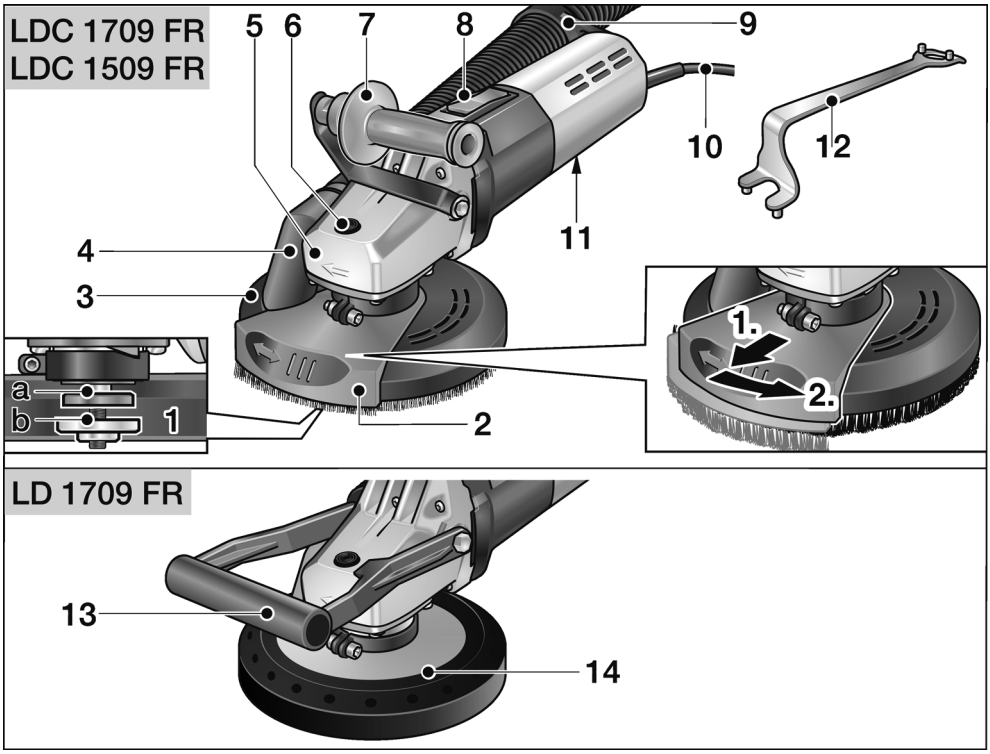
⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

При акустической нагрузке свыше 85 дб(А) следует пользоваться приспособлениями для защиты органов слуха.

Технические данные

Тип машинки		**LDC 1709 FR/LD 1709 FR**
Напряжение в сети	В/Гц	230/50
Класс защиты		⧈ / II
Потребляемая мощность	Вт	1400
Полезная мощность	Вт	950
Число оборотов	об./мин	10.000
Приспособление для зажима инструмента		M14
Макс. диаметр круга	мм	125
Вес (без шнура электропитания)	кг	2,9

Комплектный обзор



1 **Шпиндель с резьбовым фланцем**
- a Зажимной фланец
- b Зажимная гайка

2 **Откидной краевой сегмент**

3 **Защитный кожух с венцом из щеток**

4 **Патрубок для присоединения к аспирационной системе**

5 **Приводная головка**
с отверстием для выхода воздуха и стрелкой, указывающей направление вращения двигателя.

6 **Фиксатор шпинделя**
для блокировки шпинделя при замене инструмента

7 **Дополнительная рукоятка с крепежным устройством рукоятки**

8 **Балансирный выключатель**
для включения и выключения машинки
с фиксированным положением для непрерывной работы.

9 **Держатель шланга**

10 **Шнур электропитания 4,0 м со штепсельной вилкой для подключения к электросети**

11 **Фирменная табличка**

12 **Стопорный гаечный ключ**

13 **Хомутообразная рукоятка**

14 **Защитный кожух с резиновым вытяжным кольцом**

Инструкция по эксплуатации

Перед вводом в эксплуатацию

- Распакуйте электроинструмент и принадлежности к нему, проверьте поставку на комплектность и отсутствие возможных транспортных повреждений.

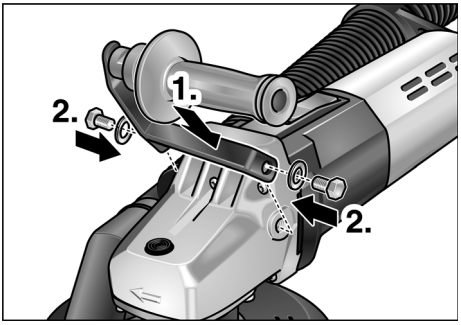
Крепление/Замена дополнительной рукоятки

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед проведением любых работ по техобслуживанию и уходу за электроинструментом всегда извлекайте вилку из розетки. Электроинструмент нельзя использовать без вмонтированной дополнительной рукоятки.

LD 1709 FR:

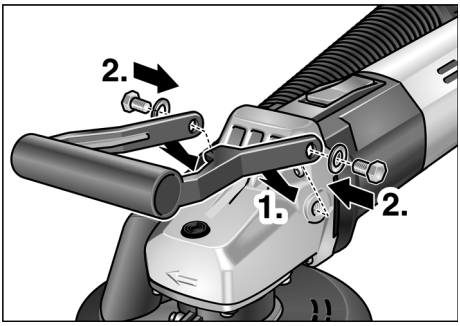
- Отвинтите и снимите 2 винта (ширина ключа 13).



- Наденьте крепежное устройство рукоятки на головную часть механизма.
  Для неутомляемой работы и надежного управления электроинструментом установите крепежное устройство рукоятки следующим образом:
  – для работающих правой рукой: резьбовая вставка справа
  – для работающих левой рукой: резьбовая вставка слева
- Вставьте и затяните до отказа 2 винта.

LD 1709 FR:

- Отвинтите и снимите 2 винта (ширина ключа 13).

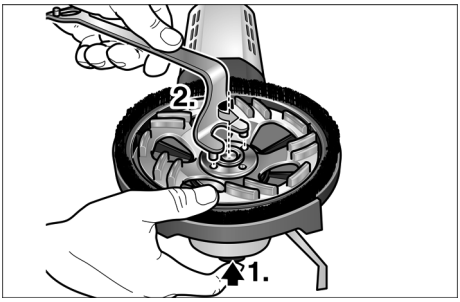


- Надвиньте хомутообразную рукоятку на приводную головку (**1.**).
- Вставьте и затяните до отказа 2 винта (**2.**).

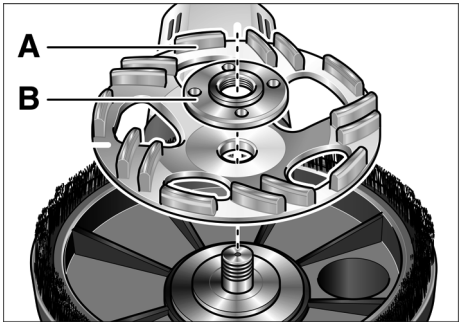
Установка и замена шлифовальных кругов

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

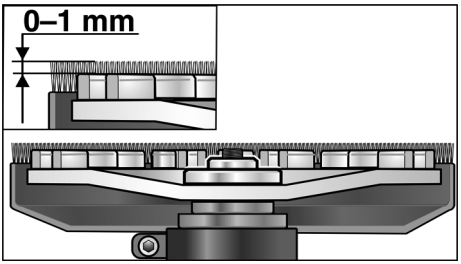
Перед проведением любых работ по техобслуживанию и уходу за электроинструментом всегда извлекайте вилку из розетки.



- Нажмите на фиксатор шпинделя и не отпускайте его (**1.**).
- С помощью стопорного ключа открутите от шпинделя зажимную гайку, вращая ее против часовой стрелки, и затем снимите (**2.**).
- Установите алмазный тарельчатый шлифовальный круг (A) в правильном положении.



- Прикруте к шпинделю зажимную гайку (B) буртиком вверх.
- Нажмите на фиксатор шпинделя и не отпускайте его.
- Затяните зажимную гайку с помощью стопорного ключа.
- Проверьте положение защитного кожуха:

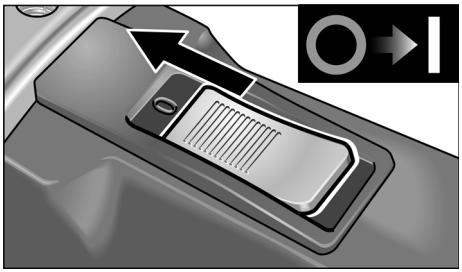


Венец из щеток должен выступать ок. 0–1 мм над тарельчатым шлифовальным кругом. Отрегулируйте при необходимости (смотрите «Переведите защитный кожух в необходимое положение (LDC 1709 FR)»).

- Вставьте вилку в розетку.
- Включите электроинструмент (без фиксации) и дайте поработать ок. 30 секунд на холостом ходу. Проследите, чтобы шлифовальный круг вращался без биений и вибрации.
- Выключите электроинструмент.

Включение и выключение электроинструмента

Кратковременный режим работы без фиксации выключателя:

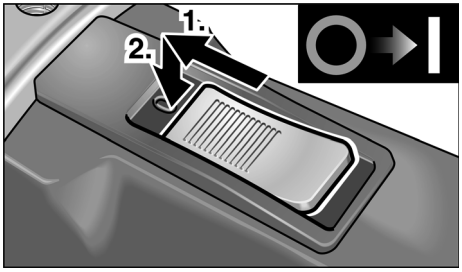


- Передвиньте балансирный выключатель вперед и держите его в этом положении.
- Для выключения машини отпустите выключатель.

Продолжительный режим работы с фиксацией выключателя:

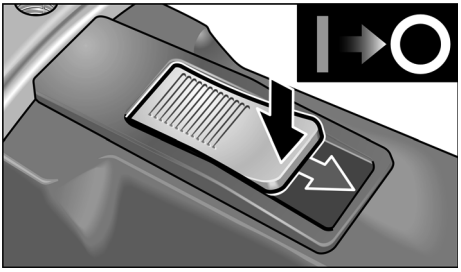
⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

После перерыва в подаче тока включенная электромашина снова приходит в действие.



- Передвиньте выключатель вперед и зафиксируйте его в этом положении, нажав на его передний конец.

Выключите электроприбор:



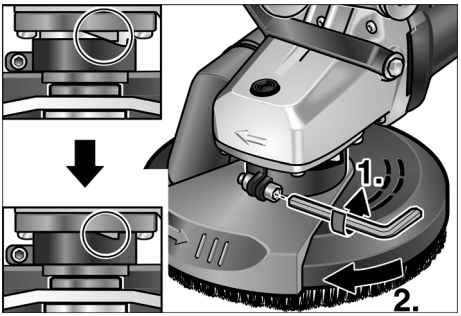
- Для выключения машинки разблокируйте балансирный выключатель путем нажатия на его задний конец.

Переведите защитный кожух в необходимое положение (LDC 1709 FR)

УКАЗАНИЕ

Венец из щеток должен выступать ок. 0–1 мм над тарельчатым шлифовальным кругом. Для компенсирования износа алмазного тарельчатого шлифовального круга можно изменить высоту защитного кожуха.

- Ослабьте винтовое соединение защитного кожуха.



- Установите защитный кожух на необходимом уровне, поворачивая его.
- Затяните до отказа винтовое соединение.

Использование аспирационной установки

УКАЗАНИЕ

Рекомендуется воспользоваться специальным отсасывающим устройством марки S 47 M FLEX.

- Всасывающий шланг, протянув через держатель шланга, закрепите на соединительном патрубке защитного кожуха.
- Присоедините всасывающий шланг к аспирационной установке. Выполняйте указания, приведенные в инструкции по эксплуатации аспирационной установки! Проверьте прочность крепления! При необходимости воспользуйтесь подходящим переходником.

УКАЗАНИЕ

Если Вашему пылесосу требуется специальный соединительный патрубок (т.е. другой соединительный патрубок, а не 32-/36-миллиметровый стандартный патрубок, который входит в объем поставки электроинструмента), обратитесь к поставщику своего пылесоса, чтобы получить соответствующий адаптер.

Работа с использованием электроинструмента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

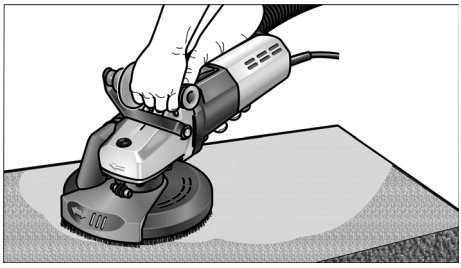
Вращающийся тарельчатый шлифовальный круг не должен соприкасаться с острыми выступающими предметами. ***Опасность отдачи! Повреждения тарельчатого шлифовального круга.*** *При повреждении или сильном износе тарельчатый шлифовальный круг следует обязательно заменить.*

ВНИМАНИЕ!

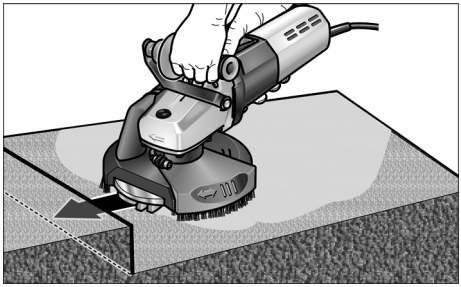
Держите электроинструмент всегда обеими руками!

1. Зафиксируйте шлифовальный круг.
2. Подключите машину к аспирационной установке.
3. Вставьте вилку в розетку.

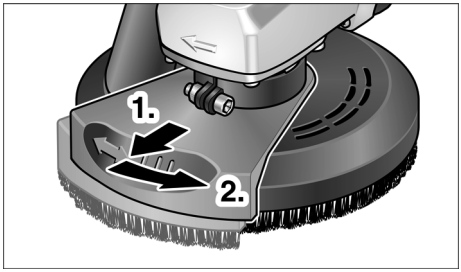
4. Включите аспирационную установку.
5. Включите электроприбор.
6. Установите шлифовальную машину для реконструкционных работ на рабочей поверхности. Венец из щеток должен плотно прилегать к рабочей поверхности.
   Необходимо обеспечить плотное прилегание венца из щеток (LDC 1709 FR) или резинового вытяжного кольца (LD 1709 FR) к рабочей поверхности.



7. Нажмите сильнее, чтобы тарельчатый шлифовальный круг соприкасался с рабочей поверхностью.
   При этом шлифовальную машину для реконструкционных работ необходимо направлять движениями внахлестку.
8. **LDC 1709 FR:**
   Для шлифования в углах:
   – Выключите машину и дождитесь, пока шлифовальный инструмент не остановится полностью.



   – Извлеките откидной краевой сегмент и откиньте его влево.
   – Включите машину снова.



9. Выключите электроинструмент после работы и вытяните штепсельную вилку из розетки.

Венец из щеток (LDC 1709 FR)

Защитный кожух оснащен венцом из щеток. Этот венец выполняет две функции:

– Венец из щеток первым соприкасается с рабочей поверхностью, так как он выступает над поверхностью тарельчатого шлифовального круга. Посредством этого тарельчатый шлифовальный круг приводится в положение параллельно рабочей поверхности еще до того, как шлифовальный материал соприкоснется с рабочей поверхностью.
  Это позволяет избежать дугообразных углублений от края тарельчатого шлифовального круга.
– Венец удерживает пыль, которую затем всасывает пылесос.

Венец из щеток необходимо заменить новым в случае повреждения или сильного износа. Комплект щеток для замены (номер для заказа 348.422) можно приобрести в каждом сервисном центре фирмы FLEX.

Резиновое вытяжное кольцо (LD 1709 FR)

В случае дефекта или сильного износа резиновое вытяжное кольцо необходимо заменить новым. овое кольцо можно приобрести в любом сервисном центре фирмы FLEX по номеру для заказа 257.246.

Техобслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед проведением любых работ по техобслуживанию и уходу за электроинструментом всегда извлекайте вилку из розетки.

Чистка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Нельзя пользоваться водой или жидкими чистящими средствами.

- Двигатель машинки и ее корпус изнутри следует продувать сухим сжатым воздухом.
- Защитный кожух и откидной краевой сегмент следует чистить сухим сжатым воздухом.

Ремонт

Ремонт шлифовальной машинки можно поручать только специалистам сервисной мастерской, имеющей разрешение изготовителя на ремонт его изделий.

i ***УКАЗАНИЕ***
Винты, имеющиеся на корпусе двигателя, в течение гарантийного срока выкручивать нельзя. При невыполнении этого условия аннулируется право пользователя на гарантийное обслуживание.

Запчасти и принадлежности

Прочие принадлежности, особенно рабочие инструменты, Вы сможете найти в каталогах фирмы-изготовителя.
Покомпонентное изображение с пространственным разделением деталей и списки запасных частей Вы найдете на нашем сайте в Интернете:
www.flex-tools.com

Указания по утилизации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Отработавшие свой срок электроинструменты следует выводить из употребления путем отрезания сетевого шнура.



Только для стран, входящих в ЕС
Никогда не выбрасывайте старые электроинструменты в мусор вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве ЕС 2002/96/EC относительно отслуживших свой срок электрических и электронных приборов и национальным законам, созданным на основе этой Директивы, старые электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приемные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.

i ***УКАЗАНИЕ***
Информацию о возможных методах утилизации Вы сможете получить у Вашего торгового агента!

Соответствие нормам CE

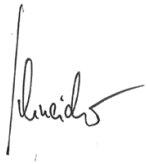
Мы заявляем со всей ответственностью, что данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями следующих стандартов или нормативной документации:

EN 60745 в соответствии с определениями, приведенными в Директивах 2004/108/EC, 2006/42/EC и 2011/65/EC.

Ответственная за техническую документацию компания:
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr



Eckhard Rühle
Manager Research & Development (R & D)



Oliver Schneider
Manager Quality Department (QD)

10.07.2012
FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Гарантия

В случае приобретения новой машинки фирма FLEX берет на себя, как производитель, обязательство проводить гарантийный ремонт машинки в течение 2 лет, считая с даты продажи машинки конечному потребителю. В рамки гарантийного обслуживания входит только устранение неполадок, связанных с дефектом материала и/или ошибкой изготовления, а также тот случай, когда изделие не обладает гарантированными изготовителем свойствами. Для осуществления права на гарантийное обслуживание Вам следует придъявить подлинный гарантийный талон с датой продажи изделия.

Ремонт изделия в рамках гарантийного обслуживания должен проводиться только в сервисных мастерских, получивших от фирмы FLEX право на ремонт ее изделий, или на станциях сервисного обслуживания.
Право на гарантийное обслуживание сохраняется только при использовании изделия по назначению.

Гарантийному обслуживанию не подлежат изделия, вышедшие из строя в результате нормального износа в процессе эксплуатации, поврежденные извза неквалифицированного обращения, частично или полностью разобранные машинки, а также изделия, поврежденные в результате работы при повышенной нагрузке или использо-вания недопущенных к применению, дефектных или неправильно исполь-зуемых шлифовальных инструментов.
Повреждения, возникшие в результате воздействия машинки на рабочий инструмент или заготовку, а также применения силы; повреждения, возникшие из-за того, что стороной заказчика или третьим лицом техобслуживание проводилось неквалифицированно или в неодстаточном виде; повреждения в результате постороннего вмешательства или воздействия посторонних предметов, например, песка или камней, а также повреждения из-за несоблюдения приведенных в инструкции указаний, например, подключение машинки к сети с другими напряжением или видом тока, чем те, что указаны в фирменной табличке.
Право на гарантийное обслуживание вставных инструментов или принадлежностей может быть осуществлено лишь в случае, если они использовались в комплекте с машинами, предусмотренными и допущенными для использования с этими инструментами.

Исключение ответственности

Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного используемым инструментом или невозможностью использования инструмента. Изготовитель и его представитель не несут ответственности за материальный ущерб, который возник в результате использования инструмента не по назначению или при использовании инструмента вместе с продукцией других фирм.

FLEX

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

351.571 / 07–2012 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.