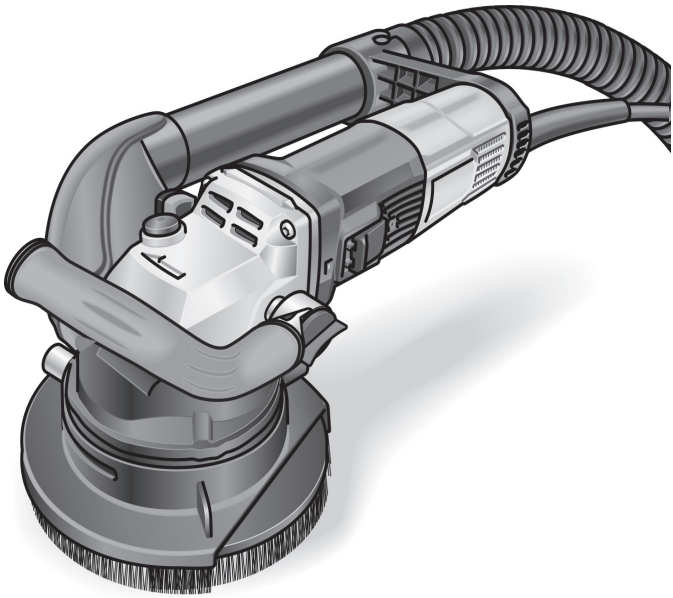
FLEX

RE 16-5 115



de Originalbetriebsanleitung 3
en Original operating instructions 17
fr Notice d'instructions d'origine 29
it Istruzioni per l'uso originali 42
es Instrucciones de funcionamiento originales 56
pt Instruções de serviço originais 69
nl Originele gebruiksaanwijzing 82
da Originale driftsvejledning 95
no Originale driftsanvisningen 107
sv Originalbruksanvisning 119
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja 131
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού 143
tr Orijinal işletme kılavuzu 157
pl Instrukcja oryginalna 169
hu Eredeti üzemeltetési útmutató 182
cs Originální návod k obsluze 195
sk Originálny návod na obsluhu 208
hr Originalna uputa za rad 221
sl Izvirno navodilo za obratovanje 233
ro Instrucţiuni de funcţionare originale 245
bg Оригинално упътване за експлоатация 257
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации 271
et Originaalkasutusjuhend 285
lt Originali naudojimo instrukcija 297
lv Lietošanas pamācības oriģināls 309
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية 322

Inhalt

In diesem Handbuch verwendete Symbole . 3
Symbole auf dem Elektrowerkzeug 3
Wichtige Sicherheitshinweise 3
Geräuschpegel und Schwingungen 7
Technische Daten 7
Übersicht 9
Bedienungsanleitungen 10
Wartung und Pflege 15
Entsorgungshinweise 15
CE-Konformitätserklärung 16
Haftungsausschluss 16

In diesem Handbuch verwendete Symbole

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

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

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

Symbole auf dem Elektrowerkzeug


Lesen Sie die Betriebsanleitung, um das Verletzungsrisiko zu verringern.


Tragen Sie eine Schutzbrille.


Tragen Sie Gehörschutz.


Immer mit beiden Händen beim Betrieb halten!


Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 15)


CE-Kennzeichnung


UKCA-Kennzeichnung

Wichtige Sicherheitshinweise

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

- *die vorliegende Bedienungsanleitung*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Broschüre-Nr.: 315915)*
- *die aktuell gültigen Vorschriften vor Ort und die Unfallverhütungsvorschriften*

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

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

- *bestimmungsgemäß und*
- *in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betonfräse RE 16-5 115 ist bestimmt

- für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk
- zum Ebnen von Schalungsübergängen und zum Aufrauen von Betonoberflächen

– zum Entfernen von Farbe, Putz, Fliesen- und Teppichkleberresten auf harten Untergründen (harter Putz, Beton)
– zum Trockenschleifen und Glätten von Beton, Putz, Estrich, Sandstein, Schamotte und Asphalt
– zum Einsatz mit Werkzeugen, die von FLEX für diese Elektrowerkzeuge angeboten werden und die für eine Drehzahl von mindestens 6.300 /min zugelassen sind.

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

Beim Einsatz dieser Betonfräse RE 16-5 115 muss eine Staubabsaugvorrichtung der Klasse M angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise für Betonfräsen

⚠ ***WARNUNG!***

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann Stromschläge, Brände und/oder schwere Verletzungen herbeiführen.* ***Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.***

- **Dieses Elektrowerkzeug ist mit dem entsprechenden Zubehör zum Abtragen, Fräsen (insbesondere Beton) und Schleifen zu verwenden. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und technische Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.
- **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht zum Arbeiten mit Drahtbürsten, Polier- und Trennscheiben geeignet.** Gefahren und Verletzungen können entstehen, wenn das Elektrowerkzeug nicht bestimmungsgemäß verwendet wird.
- **Es ist verboten, das Elektrowerkzeug so umzubauen, das seine Funktionsweise von den technischen Vorgaben und Spezifikationen des Herstellers abweicht.** Ein solcher Umbau kann zu einem Kontrollverlust führen und schwere Verletzungen herbeiführen.
- **Verwenden Sie kein Einsatzwerkzeug, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil sich ein Zubehörteil am Elektrowerkzeug montieren lässt, bedeutet das nicht, dass es sicher verwendet werden kann.
- **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene maximale Drehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann brechen und umherfliegen.
- **Der Außendurchmesser und die Dicke des Einsatzwerkzeugs dürfen das Leistungsvermögen des Elektrowerkzeugs nicht überschreiten.** Einsatzwerkzeuge mit falschem Maß können nicht ausreichend abgedeckt oder kontrolliert werden.
- **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Spindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Spindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- **Die Montagemaße des Zubehörs müssen den Abmessungen der Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Passt das Zubehör nicht exakt zur Montageaufnahme am Elektrowerkzeug, wird eine Unwucht hervorgerufen oder es kommt zu starken Vibrationen und zum Verlust der Werkzeugkontrolle.
- **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung die Einsatzwerkzeuge auf Absplitterungen und Risse, prüfen Sie Schleifteller auf Risse und starke Abnutzung. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie es auf Beschädigungen oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Elektrowerkzeug und/oder Einsatzwerkzeug. Wenn das Einsatzwerkzeug überprüft und angebracht wurde, halten Sie sich und in der Nähe befindliche Personen von dem rotierenden Einsatzwerkzeug fern, und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Drehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

- **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie je nach Anwendung Gesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Tragen Sie bei Bedarf Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder eine spezielle Schürze, die Sie vor kleinen Schleif- und Materialpartikeln schützt.** Schützen Sie Ihre Augen vor Fremdkörpern, die bei verschiedenen Arbeiten durch die Luft geschleudert werden. Staubmaske oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern können. Wenn Sie über längere Zeit starkem Lärm ausgesetzt sind, kann dies zu Gehörschäden führen.
- **Achten Sie darauf, dass andere Personen einen sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich halten. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können durch die Luft geschleudert werden und auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs Verletzungen verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verdeckte Leitungen oder das eigene Netzkabel treffen könnte.** Kontakt mit „stromführenden" Kabels kann dazu führen, dass freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls „Strom führen", sodass Stromschlaggefahr besteht.
- **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden, und Ihre Hand oder Ihr Arm können in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Wenn sich das Einsatzwerkzeug noch dreht, kann es mit der Ablagefläche in Kontakt kommen, 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 zu elektrischen Gefahren führen.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken könnten diese Materialien entzünden.
- **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem Stromschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten:

- **Verwenden Sie nur die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifelemente und die für diese Schleifelemente vorgesehene Schutzhaube.** Schleifelemente, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht angemessen abgedeckt 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 Schleifelements zur Bedienperson hin ungeschützt ist.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifelement schützen.
- **Schleifelemente dürfen nur für die empfohlenen Anwendungsbereiche verwendet werden.** Zum Beispiel: Schleifen Sie niemals mit der Seite einer Diamantschleifplatte. Diamantschleifplatten sind dafür ausgelegt, Material mit der Unterseite der Schleifplatte abzutragen. Die seitliche Krafteinwirkung kann zum Brechen der Schleifplatte führen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für das von Ihnen gewählte Einsatzwerkzeug.** Geeignete Flansche stützen das Einsatzwerkzeug und verringern so die Gefahr eines Bruchs.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Einsatzwerkzeuge von größeren Elek-**

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

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines eingeklemmten oder blockierten rotierenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste und dergleichen. Wenn diese sich verklemmen oder blockieren, stoppt das rotierende Einsatzwerkzeug abrupt. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug im Bereich der Blockierung entgegen der Drehrichtung beschleunigt.

Wenn sich z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück verklemmt hat oder blockiert, kann sich die in das Werkstück eindringende Kante der Schleifscheibe, verklemmen und dadurch die Schleifscheibe zerstören oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe im Bereich der Blockierung. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

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

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen gut fest und nehmen Sie eine Körper- und Armhaltung ein, mit der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Benutzen Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder das Anlaufmoment zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen den Rückschlag und das Anlaufmoment kontrollieren.
- **Halten Sie Ihre Hände von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Das Einsatzwerkzeug könnte sich bei einem Rückschlag über Ihre Hand bewegen.
- **Halten Sie Ihren Körper von dem Bereich fern, in den sich das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegen wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe im Bereich der Blockierung.
- **Arbeiten Sie besonders vorsichtig in Ecken, an scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder beim Rückprall dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- **Verwenden Sie keine Kettensägeblätter oder gezahnte Trennscheiben.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

Besondere Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten mit Schleifpapier:

- **Benutzen Sie keine zu großen Schleifpapierblätter. Beachten Sie die Empfehlungen der Hersteller zur Wahl der Schleifblattgröße.** Schleifpapierblätter, die über den Schleifteller hinausragen, können Verletzungen verursachen. Dies kann zudem zum Blockieren, Zerreißen des Schleifpapiers oder zum Rückschlag führen.

Besondere Sicherheitshinweise für Fräsarbeiten

- Bearbeiten Sie keine Oberflächen mit freiliegender Stahlverstärkung. Es besteht Rückschlaggefahr!
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Arbeiten in Ecken, an Kanten und bei abrupten Übergängen. Gefahr der Beschädigung von Fräskopf und Fräswalzen.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn sich die Fräswalzen frei drehen können.
- Verwenden Sie nur Original FLEX Fräsköpfe und Fräswalzen. Verwenden Sie keine Adapter oder Reduzierhülsen/-aufsätze.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie nur für den Außenbereich zugelassene Verlängerungskabel.
- Das Schleifen von bleihaltigen Farben wird nicht empfohlen. Die Entfernung von bleihaltigen Farben sollte durch Fachpersonal erfolgen.

- Bearbeiten Sie keine Werkstoffe, die gesundheitsgefährdende Stoffe freisetzen (z. B. Asbest). Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen, wenn gesundheitsgefährdende, brennbare oder explosionsfähige Stäube entstehen können. Tragen Sie eine Feinstaubmaske. Verwenden Sie eine lokale Absaugung .

⚠ ***SACHSCHÄDEN!***

Die Netzspannung und die Spannungsangaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.

Geräuschpegel und Schwingungen

i ***ANMERKUNG***

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

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

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

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

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

⚠ ***VORSICHT!***

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

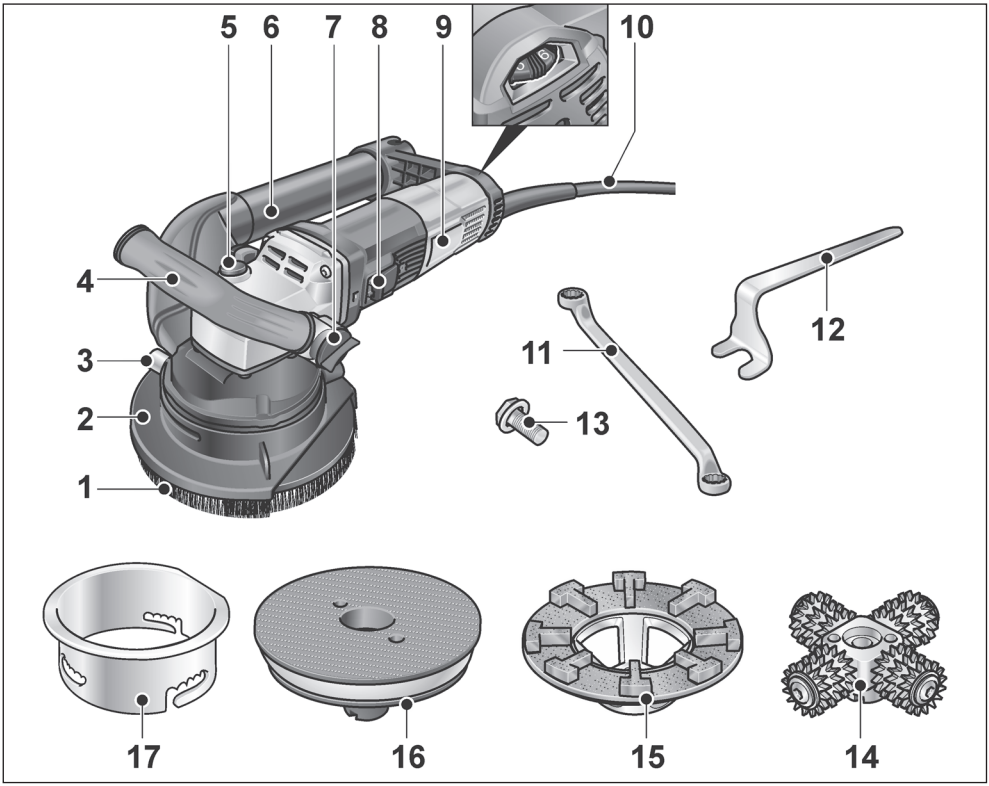
Technische Daten

Produkt		**Betonfräse**
Produkttyp		RE 16-5 115
Netzspannung	V,Hz	220-240, 50/60
Schutzklasse		⧈ /II
Eingangsleistung	W	1.600
Ausgangsleistung	W	900
Leerlaufdrehzahl	/min	1–1.900 2–2.600 3–3.400 4–4.100 5–4.800 6–5.500
Nenndrehzahl	/min	6.300
Werkzeugaufnahme	Ø	12
Gewicht	kg	3,3

Mit Führungshaube:		
Fräskopf Ø	mm	80
Frästiefe	mm	0...6
Mit Schutzhaube:		
Max. Scheibendurchmesser	mm	115
A-bewerteter Geräuschpegel gemäß EN 62841 (siehe „Geräuschpegel und Schwingungen“)		
Schalldruckpegel L_{pA}	dB (A)	90
Schallleistungspegel L_{WA}	dB (A)	98
Unsicherheit K	dB	3
Schwingungsgesamtwert gemäß EN 62841 (siehe „Geräuschpegel und Schwingungen“)		
Emissionswert a_h beim ...		
Putz abtragen	m/s^2	2,5
Beton fräsen	m/s^2	8,2
Schleifen mit Schleifpapier	m/s^2	2,5
Unsicherheit K	m/s^2	1,5
Wiederholte Stoßschwingungen (p_F)	m/s^2	124
Unsicherheit K	m/s^2	6

* Gemessen mit (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), ohne Werkzeug.

Übersicht



1 Bürstenring
2 Schutzhaube mit Bürstenkranz und schwenkbarem Randsegment
3 Sicherungsschraube
4 Bügelgriff
5 Spindelarretierung
Zum Fixieren der Spindel beim Werkzeugwechsel.
6 Absaugrohr
7 Bügelgriffbefestigung
8 Wippschalter
Zum Ein- und Ausschalten
Mit Raststellung für Dauerbetrieb.
9 Typenschild
10 4,0 m Netzkabel mit Stecker
11 Ringschlüssel
12 Anhalteschlüssel
13 Befestigungsschraube
14 Fräskopf mit Fräswalzen
Empfohlene Drehzahl: 3–4
15 Diamantschleifteller
Empfohlene Drehzahl: 5–6
16 Klettteller, schwingungsdämpfend
Empfohlene Drehzahl: 1–3
17 Führungshaube

Bedienung

Vor dem ersten Betrieb

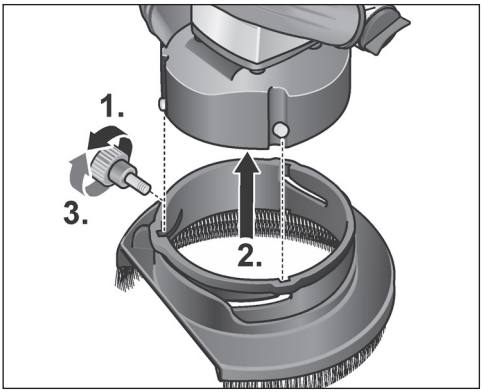
Packen Sie das Elektrowerkzeug und das Zubehör aus und stellen Sie sicher, dass keine Teile fehlen oder während des Transports beschädigt wurden.

Betrieb mit Schutzhaube

⚠ ***WARNUNG!***

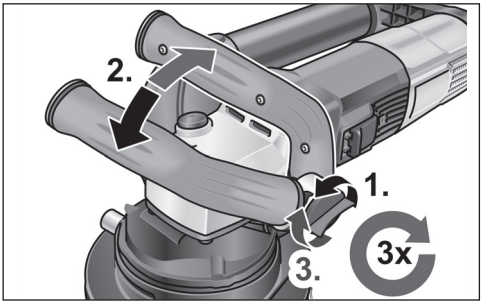
Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug ausführen.

Anbringen der Schutzhaube

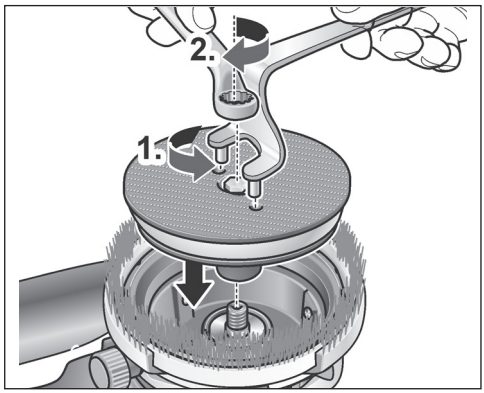


- Lösen und nehmen Sie die Sicherungsschraube ab (1.).
- Schieben Sie die Schutzhaube über die Stifte am Gehäuse (2.).
- Befestigen Sie die Sicherungsschraube (3.).
- Entfernen Sie die Schutzhaube in umgekehrter Reihenfolge.

Einstellen des Bügelgriffs

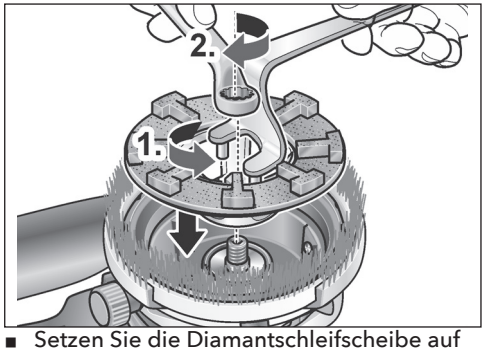


Anbringen des Kletttellers



- Setzen Sie den Klettteller auf die Spindel.
- Schrauben Sie die Befestigungsschraube in das Gewinde.
- Halten Sie den Klettteller mithilfe des Anhalteschlüssel gegen den Uhrzeigersinn fest **(1.)**.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit Ringschlüssel im Uhrzeigersinn fest **(2.)**.
- Setzen Sie das Schleifwerkzeug mittig auf den Klettteller.

Anbringen des Diamantschleiftellers



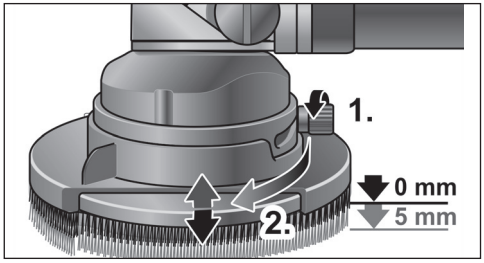
- Setzen Sie die Diamantschleifscheibe auf die Spindel.
- Schrauben Sie die Befestigungsschraube in das Gewinde.
- Halten Sie die Diamantschleifplatte mit dem Anhalteschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn fest **(1.).**

- Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit Ringschlüssel im Uhrzeigersinn fest (auf mindestens 25 NM) **(2.)**.

Prüfen der Position der Schutzhaube

Der Bürstenring sollte ca. 0–1 mm über den Schleifteller hinausragen.

Die Schutzhaube ist höhenverstellbar, um die Abnutzung der Diamantschleifplatte auszugleichen.



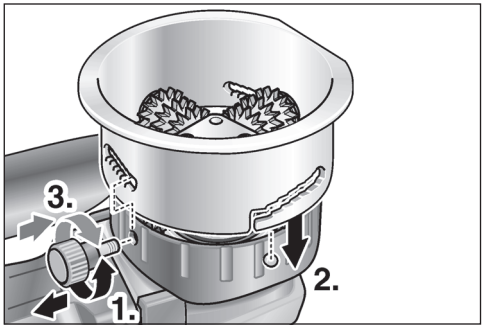
- Lösen Sie die Sicherungsschraube entgegen dem Uhrzeigersinn (1.).
- Stellen Sie die Schutzhaube durch Drehen auf die gewünschte Höhe ein (2.).
- Ziehen Sie die Feststellschraube wieder fest.

Betrieb mit Führungshaube

⚠ ***WARNUNG!***

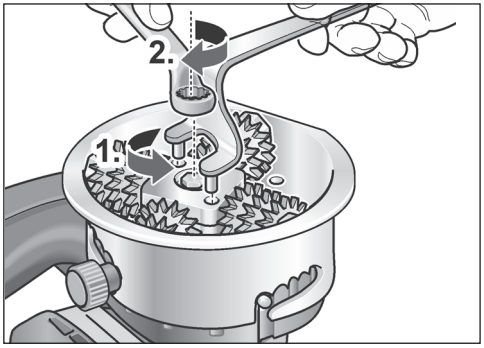
Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug ausführen.

Anbringen der Führungshaube



- Lösen und nehmen Sie die Sicherungsschraube ab (1.).
- Schieben Sie die Führungshaube über die Stifte am Gehäuse (2.).
- Befestigen Sie die Sicherungsschraube (3.).
- Nehmen Sie die Führungshaube in umgekehrter Reihenfolge ab.

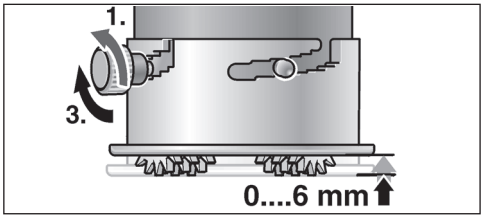
Anbringen des Fräskopfs



- Setzen Sie den Fräskopf auf die Spindel.
- Schrauben Sie die Befestigungsschraube in das Gewinde.
- Halten Sie den Fräskopf mit dem Anhalteschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn fest **(1.)**.
- Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit dem Ringschlüssel im Uhrzeigersinn fest (auf mindestens 25 NM) **(2.)**.
- Nehmen Sie den Fräskopf in umgekehrter Reihenfolge ab.

Einstellen der Frästiefe

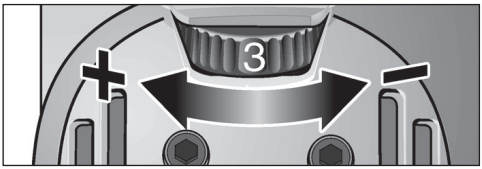
Die Frästiefe kann in 6 Stufen von 0 bis 6 mm eingestellt werden.



- Lösen Sie die Sicherungsschraube entgegen dem Uhrzeigersinn (1.).
- Stellen Sie die Schutzhaube durch Drehen auf die gewünschte Höhe ein (2.).
- Ziehen Sie die Sicherungsschraube wieder fest (3.).

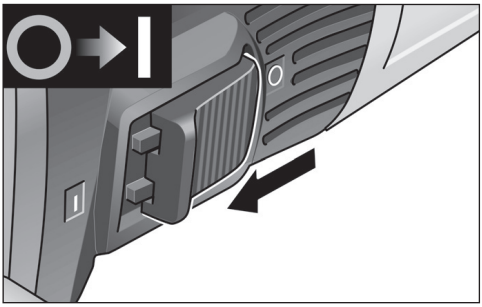
Drehzahlvorwahl

Stellen Sie am Regler den gewünschten Wert ein.



Elektrowerkzeug ein-/ausschalten

Kurzzeitbetrieb ohne Arretierung

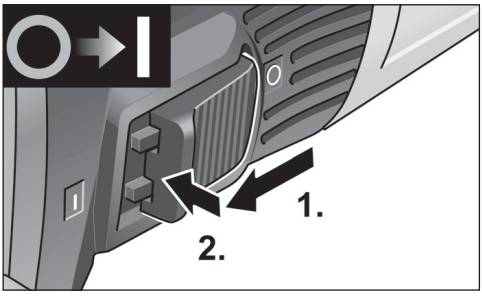


- Drücken Sie den Wippschalter nach vorne und halten Sie ihn fest.
- Lassen Sie zum Ausschalten den Wippschalter los.

Dauerbetrieb mit Arretierung

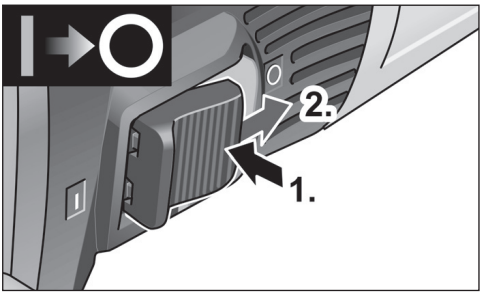
ANMERKUNG

Nach einem Stromausfall startet das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht automatisch.



- Drücken Sie den Wippschalter nach vorne und lassen Sie ihn durch Drücken des vorderen Teils einrasten.

Ausschalten des Geräts:



- Lösen Sie zum Ausschalten den Wippschalter durch Drücken des hinteren Teils.

ANMERKUNG

Das Werkzeug schaltet sich bei kurzzeitiger Überlastungautomatisch ab. Um das Werkzeug wieder zu starten, schalten Sie es aus und wieder ein.

Bei Überhitzung durch Überlastung im Dauerbetrieb wird die Drehzahl des Elektrowerkzeugs automatisch reduziert, bis das Elektrowerkzeug ausreichend abgekühlt ist. Nach Beendigung des Abkühlmodus schaltet sich das Werkzeug automatisch ab.
Um das Werkzeug wieder zu starten, schalten Sie es aus und wieder ein.

Staub-/Spanabsaugung

VORSICHT!

Staub kann sich leicht entzünden. Achten Sie darauf, dass sich kein Staub am Arbeitsplatz ansammelt.

Arbeiten sollten nicht ohne Maßnahmen zur Staubreduzierung durchgeführt werden. Ein geeignetes Absaugsystem oder ein Staubbehälter/Staubbeutel reduziert gesundheitsschädliche Staubmengen. Achten Sie darauf, dass der Arbeitsplatz gut belüftet ist. Es muss immer eine geeignete oder vorgeschriebene Atemschutzmaske verwendet werden.

HINWEIS!

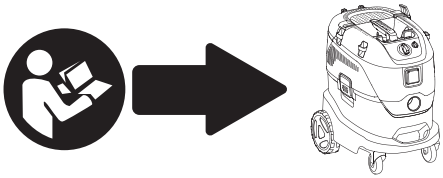
Beachten Sie die unten aufgeführten Anforderungen. Die in Ihrem Land geltenden Vorschriften bezüglich der zu verarbeitenden Materialien müssen eingehalten werden.

Verwendung einer Staubabsaugvorrichtung

Parameter	Einheit	Wert
Empfohlener Nenndurchmesser des Schlauchs	mm	32
Erforderlicher Unterdruck*	Pa	≥ 25,000
Erforderliche Luftdurchflussrate*	l/min	≥ 4.500
Empfohlene Filterklasse	–	Filterklasse M**

* Leistungsdaten des Staubsaugers

*Nach IEC/EN 60335-2-69



ANMERKUNG

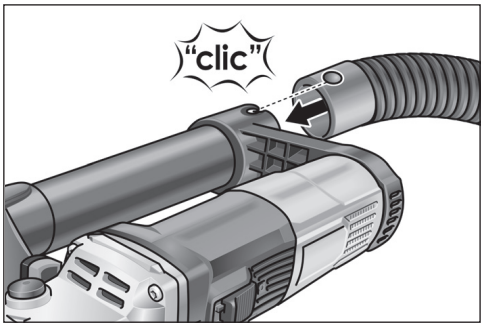
Wenn die Saugkraft nachlässt, stellen Sie die Arbeit ein und beheben Sie die Ursache.

Externe Absaugung

Schließen Sie den Saugschlauch an eine Staubabsaugung (externes Produkt) an. Die Absauganlage muss für das zu bearbeitende Material geeignet sein.

Eine Spezial-Absauganlage muss für besonders gesundheitsschädliche, krebserregende oder trockene Stäube eingesetzt werden.

Anschluss eines Absaugsystems



- Bringen Sie den Saugschlauch am Anschluss an.
- Schließen Sie den Absaugschlauch an die Staubabsaugvorrichtung an. Beachten Sie die Bedienungsanweisungen der Staubabsaugvorrichtung. Siehe Anhang. Verwenden Sie bei Bedarf einen geeigneten Adapter.

Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

WARNUNG!

Der rotierende Schleifteller darf nicht mit scharfen, hervorstehenden Gegenständen in Berührung kommen. ***Es besteht Rückschlaggefahr! Beschädigung des Schleiftellers****. Wenn der Schleifteller beschädigt oder stark abgenutzt ist, muss er unbedingt ausgetauscht werden.*

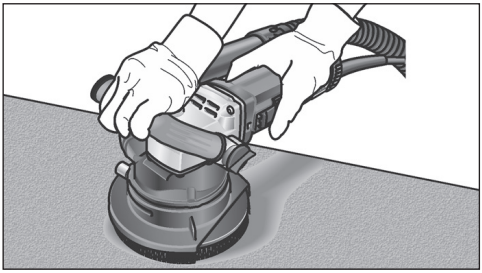
VORSICHT!

Halten Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen fest.

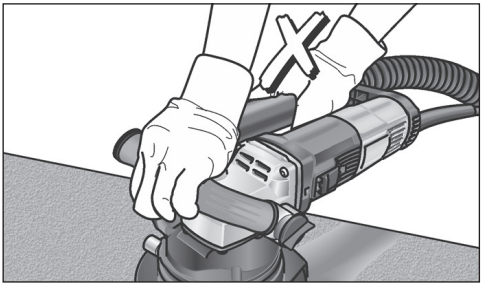
1. Befestigen Sie die Schutzhaube oder Führungshaube.
2. Befestigen Sie das Einsatzwerkzeug.
3. Stellen Sie die Schutzhaube oder Führungshaube auf die richtige Höhe ein.
4. Schließen Sie ein Staubabsaugsystem an.
5. Schließen Sie den Netzstecker an.
6. Führen Sie einen Testlauf durch, um zu prüfen, ob das Einsatzwerkzeug ordnungsgemäß befestigt ist.

Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein (ohne Rastung) und lassen Sie es ca. 30 Sekunden laufen. Prüfen Sie es auf Unwucht und Vibrationen.

7. Stellen Sie die erforderliche Geschwindigkeit ein.
8. Schalten Sie die Staubabsaugung ein.
9. Halten Sie das Elektrowerkzeug immer mit beiden Händen fest.



Behalten Sie stets eine Hand am Elektrowerkzeug, damit das Elektrowerkzeug im Notfall unverzüglich ausgeschaltet werden kann.

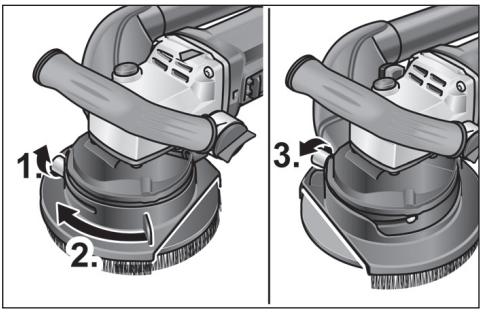


10. Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.

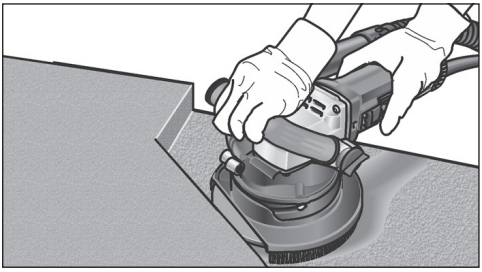
Verwendung mit Schutzhaube:

- Bringen Sie die Betonfräse mit der Arbeitsfläche in Kontakt. Der Bürstenring muss bündig mit der Arbeitsfläche abschließen.
- Erhöhen Sie den Druck, um das Schleifwerkzeug mit der Arbeitsfläche in Kontakt zu bringen. Führen Sie die Betonfräse dabei mit überlappenden Bewegungen.
- Zum Schleifen in Ecken:

– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie, bis das Schleifwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.

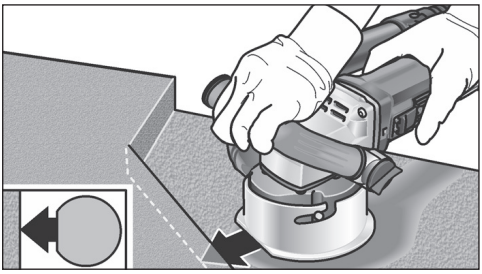


– Lösen Sie die Klemmschraube **(1)**.
– Schwenken Sie das schwenkbare Randsegment nach rechts **(2.)**.
– Ziehen Sie die Klemmschraube fest **(3.)**.
– Schalten Sie das Elektrowerkzeug wieder ein.



Verwendung mit Führungshaube

- Bringen Sie die Führungshaube vollständig mit der Arbeitsfläche in Kontakt.
- Führen Sie die Betonfräse mit überlappenden Bewegungen.
- Eine Seite der Führungshaube ist abgeflacht, um Schleifen in Ecken zu ermöglichen.



ANMERKUNG
Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich die Fräswalzen um ihre Achsen drehen. Klopfen Sie Staubablagerungen bei Bedarf ab.

Nach Beendigung der Arbeit

- Schalten Sie das Elektrowerkzeug nach Beendigung der Arbeit aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Schalten Sie die Absaugvorrichtung aus.
- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug.

Wartung und Pflege

WARNUNG!
Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Arbeiten am Elektrowerkzeug ausführen.

ANMERKUNG
Verwenden Sie für einen Austausch nur Originalteile des Herstellers. Durch die Verwendung von Fremdherstellerteilen werden Ansprüche aus der Herstellergarantie nichtig.

Reinigung

WARNUNG!
Verwenden Sie kein Wasser oder Flüssigwaschmittel.

- Blasen Sie den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ab.
- Reinigen Sie die Schutzhaube oder Führungshaube mit trockener Druckluft. Verwenden Sie eine Bürste, um hartnäckige Ablagerungen zu entfernen.

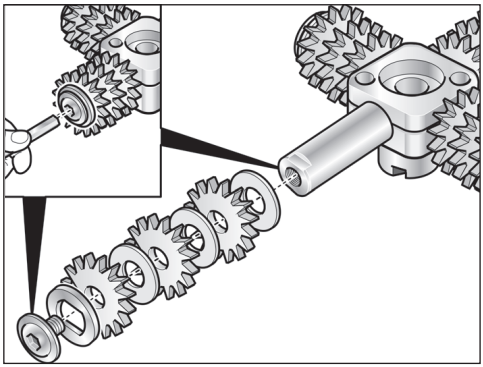
Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendienstzentrum durchgeführt werden.

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

Wechseln der Fräswalzen am Fräskopf

VORSICHT!
Verwenden Sie nur Fräswalzen des gleichen Typs.



Für die korrekte Montage der Fräswalzen beachten Sie bitte die mit den Fräswalzen gelieferte Montageanleitung.

Ersatzteile und Zubehör

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

Entsorgungshinweise

WARNUNG!
Machen Sie nicht mehr einsatzfähige Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels unbrauchbar.

WARNUNG!
Machen Sie nicht mehr einsatzfähige Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels unbrauchbar.

Nur EU-Länder
Elektrowerkzeuge nicht im Hausmüll entsorgen!
Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.

ANMERKUNG
Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft.

CE-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang 1 zu dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Haftungsausschluss

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

Contents

Symbols used in this manual 17
Symbols on the power tool 17
Important safety information 17
Noise and vibration 20
Technical data 21
Overview 22
Instructions for use 23
Maintenance and care 27
Disposal information 28
CE Declaration of conformity 28
UKCA Declaration of conformity 28
Exemption from liability 28

Symbols used in this manual

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

⚠ ***AUTION!***
Denotes a potentially dangerous situation. Non-observance of this warning may result in injury or damage to property.

i ***NOTE***
Denotes hints on use and important information.

Symbols on the power tool


Read the operating instructions to mitigate the risk of injury.


Wear protective goggles.


Wear ear defenders.


Always operate with two hands!


Disposal information for the old tool (see page 28)

CE label

UKCA label

Important safety information

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

- *These operating instructions*
- *The "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet no.: 315915)*
- *The currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents*

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

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

- *for its intended use,*
- *in perfect working order.*

Faults which compromise safety must be repaired immediately.

Intended use

The concrete planer RE 16-5 115 is designed

- for commercial use in industry and trade
- for planing formwork transitions and for keying concrete surfaces
- for removing paint, plaster, remains from tile and carpet adhesive on hard substrates (hard plaster, concrete)
- for dry grinding and smooth finishing concrete, plaster, screed, sandstone, fireclay and tarmac
- for use with tools that are offered by FLEX for these power tools and are authorised to run at a speed of at least 6,300 /min.

It is not permitted to use cutting discs, rubbing discs, flap discs or wire brushes.

A class M dust extractor must be connected when using this concrete planer RE 16-5 115.

Safety notices for concrete planer

⚠ ***WARNING!***

Read all safety notices and instructions. *Failure to comply with the safety notices and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injuries.* ***Keep all safety notices and instructions in a safe place for future reference.***

- **This power tool is to be used with the relevant accessories for scouring, concrete planing, planing and sanding. Observe all of the safety notices, instructions, diagrams and specifications included with the tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- **This power tool is not suitable for working with wire brushes, polishing and cutting discs.** Hazards and injuries can ensue if the power tool is not used in the way intended.
- **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- **Do not use any insertion tools that have not been specially designed and specified by the manufacturer for this power tool.** Just because an accessory can be attached to the power tool does not mean that it is safe to use.
- **The approved speed of the tool/ attachment must be at least as high as the maximum speed specified on the power tool.** Accessories that rotate faster than permitted could disintegrate and broken parts could fling off at speed.
- **The outside diameter and the thickness of the tool/attachment must be within the capacity rating of the power tool.** Tools/attachments of the wrong size cannot be shielded or controlled sufficiently.
- **Grinding discs, grinding wheels or other accessories must fit precisely on the spindle of your power tool.** Tools/ attachments that do not fit properly on the spindle of the power tool will rotate unevenly, vibrate heavily and cause loss of control.
- **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use damaged tools/attachments. Before each use, check tools/ attachments for chips and cracks, check grinding plates for fractures and look for signs of major wear and tear. If the power tool or tool/attachment falls on the ground, check whether it is damaged or use an undamaged power tool and/or tool/attachment. Once the tool/attachment has been inspected and installed, keep yourself and others away from the rotating tool/attachment and allow the power tool to operate at full speed for one minute.** If tools/ attachments are damaged they will usually break in this test period.
- **Wear personal protective equipment. Wear a visor, eye protection or goggles depending on use. If appropriate, wear a dust mask, ear defenders, safety gloves or special apron to protect against small grinding particles and material fragments.** Eyes should be protected against foreign bodies that are flung into the air during various applications. Dust masks or respirators must be capable of filtering out dust generated during use. Hearing damage could ensue if you are exposed to loud noise for extended periods.
- **Make sure that others are kept a safe distance from your working area. All persons who enter the working area are required to wear personal protective equipment.** Fragments of the workpiece or broken tools/attachments could be flung into the air and cause injuries even outside the immediate working area.
- **Hold the power tool by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the tool/attachment could contact hidden wiring or its own**

power cord. Contact with a live wire may make exposed metal parts of the power tool live and cause an electric shock.
- **Keep the power cord away from rotating tools/attachments.** If you lose control over the power tool, the power cord could be cut or pulled and draw your hand or arm into the rotating tool/attachment.
- **Never place the power tool down before the tool/attachment has come to rest completely.** If the tool/attachment is still rotating, it could come into contact with the surface and cause loss of control over the power tool.
- **Never leave the power tool running while carrying it.** Your clothing could be caught through accidental contact with the rotating tool/attachment and the tool/attachment could cut into your skin.
- **Clean the ventilation slots of the power tool regularly.** The motor fan draws dust into the housing and a heavy build-up of metal dust could pose an electrical hazard.
- **Do not use the power tool in the vicinity of combustible materials.** Sparks could set these materials alight.
- **Do not use tools/attachments that require liquid coolant.** The use of water or other liquid coolants could cause electric shock.

Special safety notices for sanding:

- **Only use abrasives approved for your power tool and the protective hood designed for these abrasives.** Abrasives that are not designed for the power tool cannot be adequately shielded and are unsafe.
- **The protective hood must be attached securely to the power tool and adjusted in such a way that the highest level of safety is achieved, i.e. the smallest amount of abrasive is exposed to the person operating the tool.** The protective hood should protect the user from fragments and accidental contact with the abrasive.
- **Abrasives may only be used for the recommended applications.** For example: Never sand with the side of a diamond sanding plate. Diamond sanding plates are designed to abrade material with the underside of the sanding plate. Force imparted on the side could cause disintegration of the abrasive plate.
- **Only ever use undamaged clamping flanges of the correct size and shape for the selected tool/attachment.** Suitable flanges support the tool/attachment and in doing so reduce the risk of breakage.
- **Do not use worn tools/attachments from larger power tools.** Tools/attachments from larger power tools are not designed for the higher speeds of smaller power tools and could break.

Kickback and related safety notices

Kickback is the sudden reaction to a trapped or seized rotating tool/attachment, such as a grinding disc, grinding plate, wire brush and such like. If these items seize up or become trapped, the rotating attachment will stop abruptly. This results in an uncontrolled power tool accelerating against the direction of rotation of the tool/attachment in the seized area.

If e.g. a grinding disc becomes trapped or seized in the workpiece, the edge of the grinding disc will get caught from cutting into the workpiece and cause the grinding disc to disintegrate or the power tool to kick back. The grinding disc would then move towards or away from the user depending on the direction of rotation of the disc in the seized area. This can cause grinding discs to break as well.

A kickback occurs from incorrect or faulty use of the power tool. It can be mitigated through suitable precautions, which are described as follows.

- **Maintain a firm grip with both hands on the power tool and position your arms in such a way that kickback forces can be resisted. Always use the auxiliary handle, if present, for the highest level of control over kickback forces or starting torque.** The person operating the tool can master forces from kickback and starting torque provided suitable measures are taken.
- **Always keep hands away from rotating tools/attachments.** The tool/attachment could move over your hand during a kickback.

- **Keep your body away from the area in which the power tool will move in the event of a kickback.** Kickback propels the power tool in the direction opposite the movement of the grinding/sanding disc in the seized area.
- **Exercise greater caution when working in corners, at sharp edges and such like. Prevent tools/attachments recoiling from the workpiece and becoming jammed.** The tool/attachment has a tendency to jam in corners, at sharp edges or when it recoils. As a result, control could be lost or kickback caused.
- **Do not use chainsaw discs or serrated cutting discs.** Tools/attachments of this kind frequently lead to kickback or loss of control over the power tool.

Special safety notices for sandpaper

- **Do not use oversized sandpaper. Observe manufacturer's recommendations when selecting sandpaper size.** Sandpaper that protrudes over the sanding plate can cause injuries. Doing this can also cause seizure, ripping of the sandpaper or kickback.

Special safety notices for planing

- Do not work on surfaces with exposed steel reinforcement. Risk of kickback!
- Exercise particular caution when working in corners, at edges and extreme transitions. Risk of damage to planing head and planing wheels.
- Do not bring the power tool into operation unless the planing wheels are free to rotate.
- Only use original FLEX planing heads and planing wheels. Do not use adapters or reducing sleeves/attachments.

Additional safety notices

- Use only extension cables approved for outside use.
- Sanding lead-based paints is not recommended. The removal of lead-based paints should be carried out by a specialist.
- Do not work on materials that release hazardous substances (e.g. asbestos). Implement safety measures if there is a danger of dust being generated that is hazardous to health, combustible or explosive. Wear a dust mask. Use local exhaust ventilation.

⚠ ***MATERIAL DAMAGE!***

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

Noise and vibration

ⓘ ***NOTE***

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

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

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

To make an accurate estimation of the vibration exposure level and noise emission value(s), it is also necessary to take into account the times when the tool is switched off or running but not actually in use. This may significantly decrease the exposure level over the total working period.

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

⚠ ***CAUTION!***

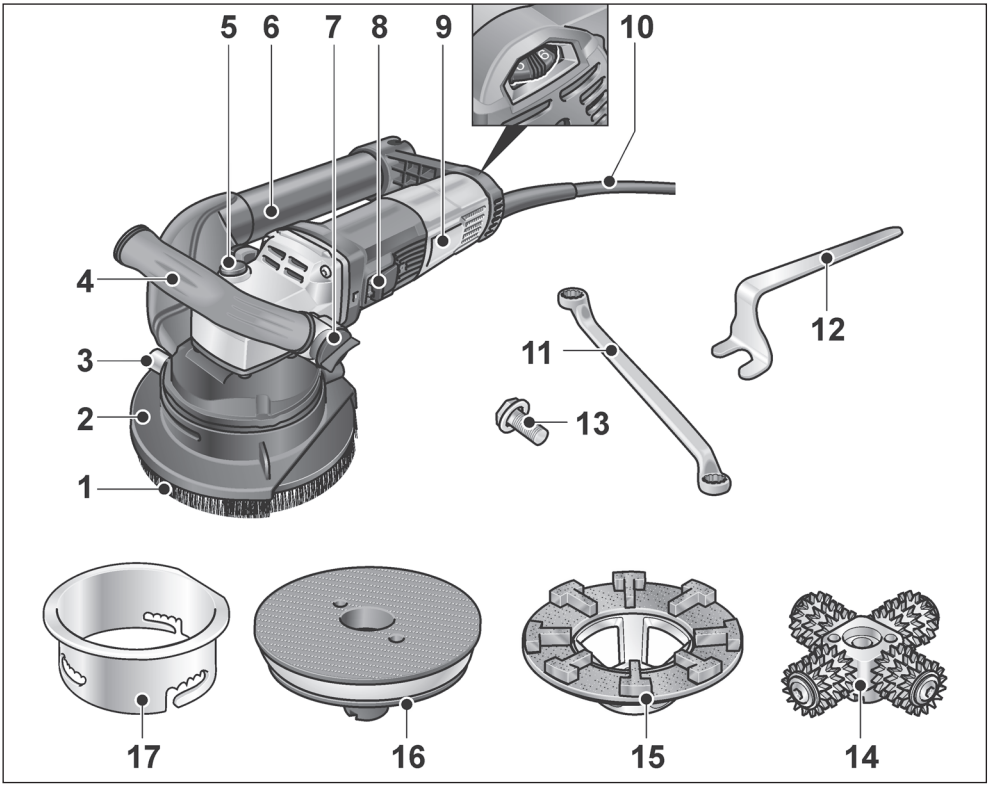
Wear ear defenders at a sound pressure above 85 dB(A).

Technical data

Product		**Concrete planer**
Product type		RE 16-5 115
Mains voltage	V,Hz	220-240, 50/60
Protection class		⧈ / II
Power input	W	1,600
Power output	W	900
No load speed	/min	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
Rated speed	/min	6,300
Tool holder	Ø	12
Weight	kg	3.3*
In combination with guide cowl:		
Planing head Ø	mm	80
Planing depth	mm	0...6
In combination with protective hood:		
Max. disc diameter	mm	115
A-rated noise level in accordance with EN 62841 (see "Noise and vibration")		
Sound pressure level L_{pA}	dB(A)	90
Sound power level L_{WA}	dB(A)	98
Uncertainty K	dB	3
Vibration total value in accordance with EN 62841 (see "Noise and vibration")		
Emissions value a_h when ...		
Planing plaster	m/s^2	2.5
Planing concrete	m/s^2	8.2
Sanding with sandpaper	m/s^2	2.5
Uncertainty K	m/s^2	1.5
Repeated shock vibrations (p_F)	m/s^2	124
Uncertainty K	m/s^2	6

* Measured with (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), without tool.

Overview



1 **Brush ring**
2 **Protective hood with brush ring and swivelling edge segment**
3 **Locking screw**
4 **Bail handle**
5 **Spindle lock**
For holding the spindle during tool change.
6 **Extractor pipe**
7 **Bail handle mounting**
8 **Rocker switch**
For switching on and off.
With detent position for non-stop operation.
9 **Rating plate**
10 **4.0 m power cord with plug**
11 **Ring spanner**
12 **Stop wrench**
13 **Fastening screw**
14 **Planing head with planing wheels**
Recommended speed: 3-4
15 **iamond grinding plate**
Recommended speed: 5-6
16 **Velcro plate, dampened**
Recommended speed: 1-3
17 **Guide table**

Instructions for use

Before initial operation

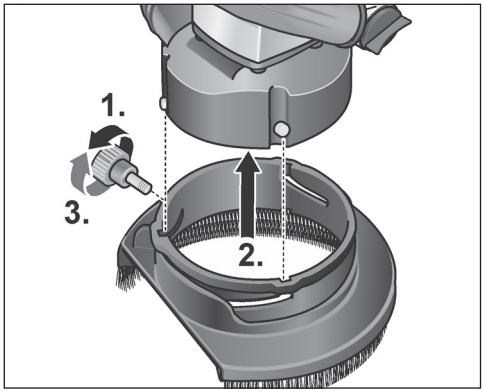
Unpack the power tool and accessories and check that no parts are missing or were damaged during transport.

Operation with protective hood

⚠ ***WARNING!***

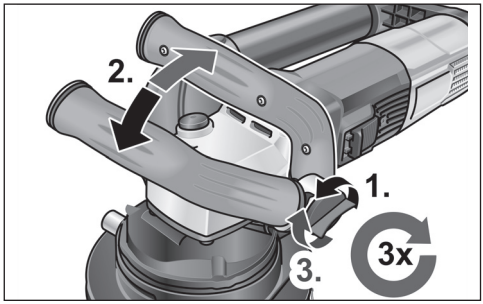
Before performing any work on the power tool, pull out the mains plug.

Attaching the protective hood

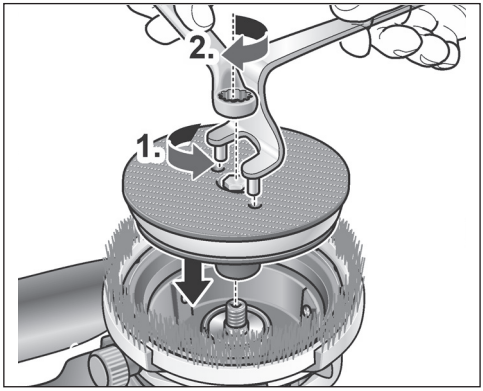


- Loosen and remove the locking screw (1.).
- Push the protective hood over the pins on the housing (2.).
- Install the locking screw (3.).
- Remove the protective hood in the reverse order.

Adjusting the bail handle

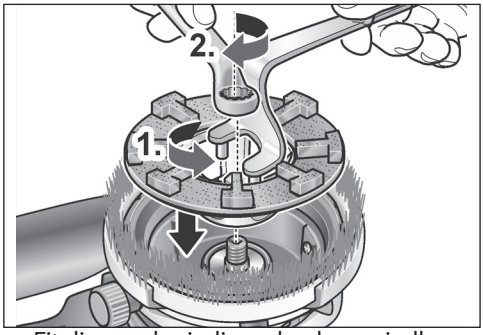


Attaching the Velcro plate



- Fit hook-and-pile plate on spindle.
- Screw securing screw into thread.
- Counterhold hook-and-pile plate in anti-clockwise direction using stop wrench **(1.)**.
- Tighten securing screw in clockwise direction using ring spanner **(2.)**.
- Place sanding tool in the centre of the Velcro pad .

Attaching the diamond sanding plate

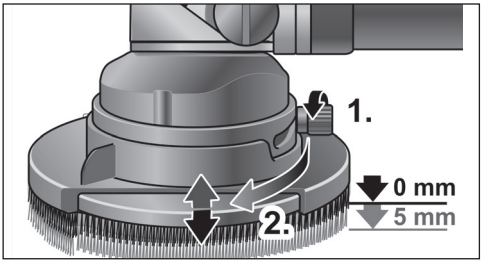


- Fit diamond grinding wheel on spindle.
- Screw securing screw into thread.
- Hold diamond grinding wheel in anti-clockwise direction using stop wrench **(1.).**
- Tighten securing screw in clockwise direction using ring spanner (to at least 25 Nm) **(2.)**.

Checking the position of the protective hood

The brush ring should protrude approx. 0–1 mm over the sanding plate.

The protective hood can be adjusted in height to compensate for wear of the diamond sanding plate.



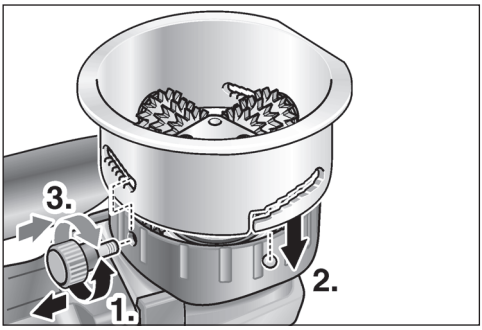
- Loosen the locking screw in anti-clockwise direction (1.).
- Adjust the protective hood by turning to the desired height (2.).
- Tighten the locking screw.

Operation with guide cowl

⚠ ***WARNING!***

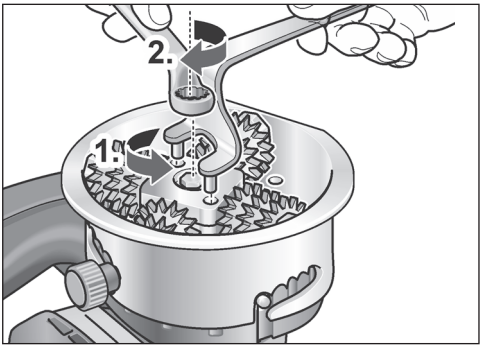
Before performing any work on the power tool, pull out the mains plug.

Attaching the guide cowl



- Loosen and remove the locking screw (1.).
- Push the guide cowl over the pins on the housing (2.).
- Install the locking screw (3.).
- Remove the guide cowl in the reverse order.

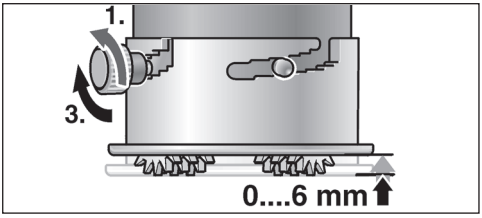
Attaching the planing head



- Fit milling head on spindle.
- Screw securing screw into thread.
- Hold milling head in anti-clockwise direction using stop wrench **(1.)**.
- Tighten securing screw in clockwise direction using ring spanner (to at least 25 Nm) **(2.)**.
- Remove milling head in reverse sequence.

Adjusting the planing depth

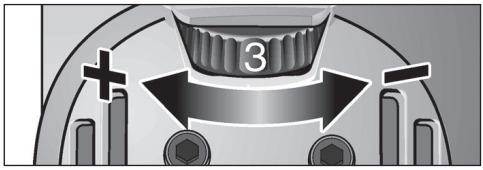
The planing depth can be adjusted in 6 stages from 0 to 6 mm.



- Loosen the locking screw in anti-clockwise direction (1.).
- Adjust the protective hood by turning to the desired height (2.).
- Tighten the locking screw (3.).

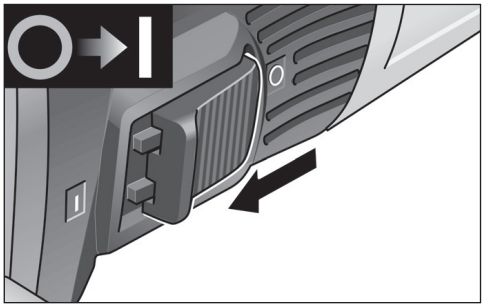
Speed preselection

To set the operating speed, move the dial to the required value.



Switching the power tool on/off

Short-term operation without detent

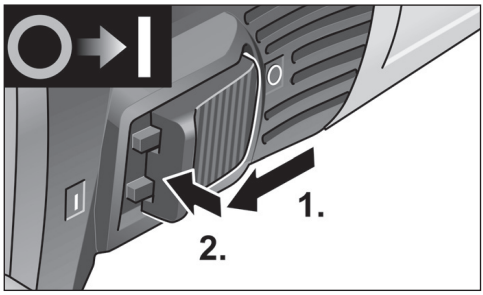


- Push the rocker switch forwards and hold.
- Release the rocker switch to switch off.

Non-stop operation with detent

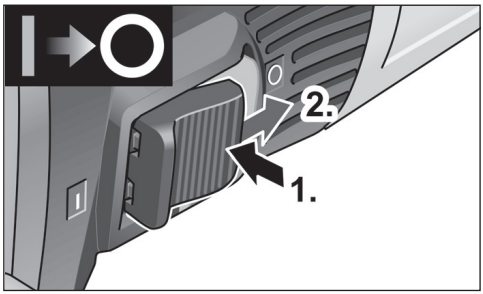
NOTE

If there is a power failure, the switched on power tool will not start running again.



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

Switching off the equipment:



- To switch off, release the rocker switch by pressing the rear part.

NOTE

The tool will switch off automatically in the event of a short overload. To restart the tool, switch off and back on again.

If overheating occurs due to overload during non-stop operation, the speed of the power tool will be reduced automatically until the power tool has cooled down sufficiently. At the end of the cooling mode, the tool switches off automatically.
To restart the tool, switch off and back on again.

Dust/Chip extraction

CAUTION!

Dust can easily ignite. Prevent dust from accumulating at the workplace.

Work should not be carried out without dust-reduction measures. A suitable extraction system or dust box/dust bag reduces harmful dust levels. Ensure the workplace is well ventilated. Appropriate or prescribed respiratory protection must always be used.

NOTE!

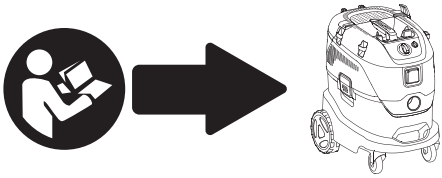
Note the requirements listed below. The applicable regulations in your country regarding the materials to be processed must be observed.

When using a dust extractor

Parameter	Unit	Value
Recommended nominal hose diameter	mm	32
Required negative pressure*	Pa	≥ 25,000
Required airflow rate*	l/min	≥ 4,500
Recommended filter class	–	Filter Class M**

* Performance data of the vacuum cleaner

** According to IEC/EN 60335-2-69



NOTE

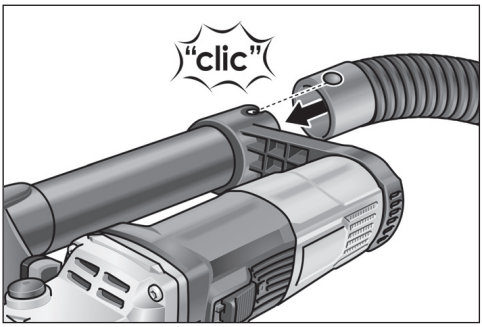
If the suction power decreases, stop work and rectify the cause.

External extraction

Connect the suction hose to a dust extractor (external product). The dust extractor must be suitable for the material being worked on.

A special dust extractor must be used for extracting dust that is particularly hazardous to health, carcinogenic or dry.

Connecting an extraction system



- Attach the suction hose to the connection.
- Connect the suction hose to the dust extractor. Observe the operating instructions of the dust extractor. Check the attachment. Use a suitable adapter if necessary.

Working with the power tool

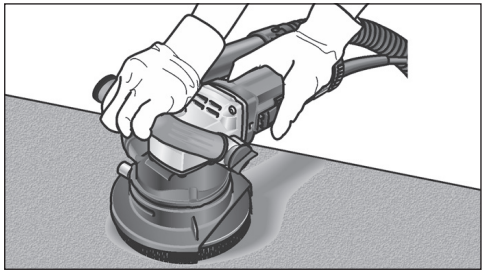
WARNING!

The rotating grinding/sanding plate must not come into contact with sharp, protruding items. ***Risk of kickback! Grinding/sanding plate damage****. If the grinding/sanding plate is damaged or heavily worn, it must be replaced without fail.*

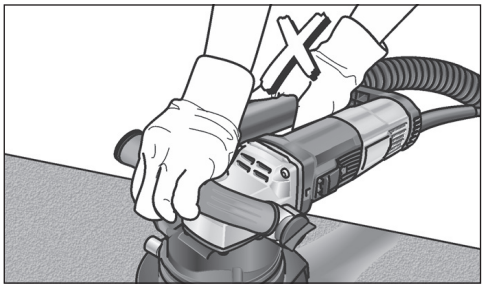
CAUTION!

Always hold the power tool firmly with both hands.

1. Secure the protective hood or guide cowl.
2. Secure the tool/attachment.
3. Adjust the protective hood or guide cowl to the correct height.
4. Connect a dust extraction system.
5. Insert the mains plug.
6. Perform a test run to check that the tool/attachment is properly secured.
   Switch on the power tool (without detent) and allow it to run for approx. 30 seconds. Check for imbalance and vibrations.
7. Set required speed.
8. Switch on dust extraction.
9. Always hold the power tool firmly with both hands.



Always keep one hand on the power tool so that the power tool can be switched off without delay in the event of an emergency.

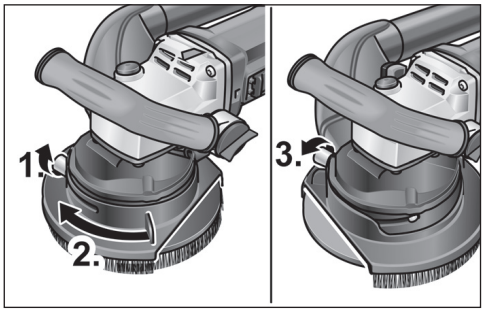


10. Switch on the power tool.

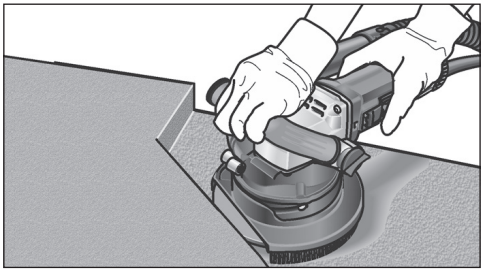
Using with protective hood:

- Bring the concrete planer into contact with the work surface. The brush ring must be flush with the work surface.
- Increase pressure to bring the abrading tool into contact with the work surface. Sweep the concrete planer with overlapping movements when doing this.
- For sanding in corners:

– Switch off the power tool and wait until the abrading tool has stopped moving.

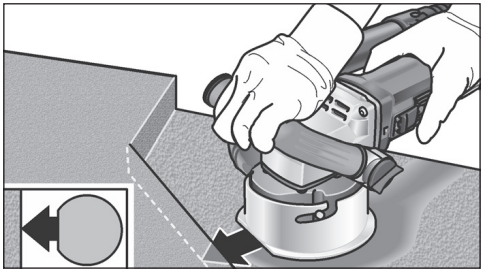


– Loosen the clamping screw **(1.)**.
– Move the swivelling edge segment to the right **(2.)**.
– Tighten the clamping screw **(3.)**
– Switch the power tool back on again.



Using with guide cowl

- Bring the guide cowl fully into contact with the work surface.
- Sweep the concrete planer with overlapping movements.
- One side of the guide cowl is flattened to allow sanding in corners.



NOTE

Check at regular intervals that the planing wheels turn about their axes. Tap to remove any dust deposits as and when necessary.

After stopping work

- Switch off the power tool after stopping work and pull out the mains plug.
- Switch off the dust extractor.
- Clean the power tool.

Maintenance and care

WARNING!

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

NOTE

Use only original parts supplied by the manufacturer for replacement purposes. The use of non-original parts will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Cleaning

⚠ ***WARNING!***

Do not use water or liquid detergents.

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.
- Clean the protective hood or guide cowl with dry compressed air. Use a brush to remove stubborn deposits.

Repairs

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

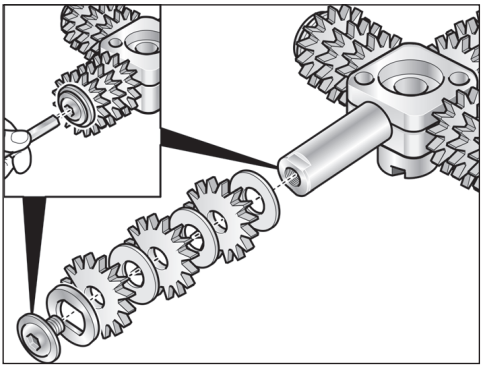
i ***NOTE***

Do not loosen the screws on the motor housing during the warranty period. Failure to comply with this requirement will invalidate any claims under the manufacturer's warranty.

Changing the planing wheels on the planing head

⚠ ***CAUTION!***

Use only planing wheels of the same type.



For correct installation of the planing wheels, refer to the installation instructions supplied with the planing wheels.

Spare parts and accessories

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

Disposal information

⚠ ***WARNING!***

Render disused power tools unusable by removing the power cord.

⚠ ***WARNING!***

Render disused power tools unusable by removing the power cord.

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

i ***NOTE***

Please ask your dealer about disposal options.

CE-Declaration of Conformity

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

UKCA Declaration of Conformity

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

Exemption from liability

The manufacturer and his agent 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 agent 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 dans ce mode d'emploi .29
Symboles figurant sur l'outil électrique 29
Consignes de sécurité importantes 29
Bruit et vibration.....33
Spécifications techniques.....34
Vue d'ensemble 35
Mode d'emploi.....36
Maintenance et entretien 40
Informations relatives à l'élimination des déchets 41
Déclaration de conformité CE.....41
Exemption de responsabilité.....41

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

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

i ***REMARQUE***
Indique des conseils d'utilisation et des informations importantes.

Symboles figurant sur l'outil électrique


Lisez le mode d'emploi afin de réduire le risque de blessure.


Portez des lunettes de protection.


Portez des protections auditives.


Travaillez toujours à deux mains !


Information sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 41)


Marquage CE


Marquage UKCA

Consignes de sécurité importantes

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

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

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

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

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

Les défaillances pouvant compromettre la sécurité doivent être réparées immédiatement.

Utilisation prévue

La surfaceuse à béton RE 16-5 115 est conçue :

- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce
- pour surfacer les raccords de coffrage et dégrossir les surfaces en béton;

– pour éliminer les peintures, les enduits ainsi que les résidus de colle à carrelage et de colle à moquette sur des supports durs (enduit dur, béton) ;
– pour le meulage à sec et la finition du béton, des enduits, des chapes, du grès, de la chamotte et de l'asphalte ;
– pour être utilisée avec les accessoires proposés par FLEX pour cette machine et homologués pour une vitesse d'au moins 6300 tr/min.

N'utilisez pas de disques à tronçonner, de disques à ébarber, de disques à lamelles ni de brosses métalliques.

Raccordez un aspirateur de classe M pour utiliser la surfaceuse à béton RE 16-5 115.

Consignes de sécurité pour les surfaceuses à béton

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
Lisez les avertissements et les instructions de sécurité dans leur intégralité. *Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.* ***Conservez tous les avertissements et toutes les instructions afin de pouvoir vous y reporter ultérieurement.***

- **Cet outil est destiné à être utilisé avec les accessoires appropriés pour le décapage, le surfaçage du béton, le rabotage et le ponçage. Respectez toutes les consignes de sécurité, les instructions, les illustrations et les caractéristiques fournies avec cet outil.** Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- **N'utilisez pas cette machine avec des brosses métalliques, des accessoires de polissage ou des disques à tronçonner.** Toute utilisation non conforme peut entraîner des dangers et des blessures.
- **Ne convertissez pas cet outil électrique pour qu'il fonctionne d'une manière qui n'est pas spécifiquement conçue et spécifiée par le fabricant de l'outil.** Une telle conversion pourrait entraîner une perte de contrôle et causer de graves blessures.
- **N'utilisez aucun accessoire qui n'a pas été spécialement conçu et recommandé par le fabricant pour cette machine.** Le simple fait qu'un accessoire puisse être monté sur la machine ne garantit pas une utilisation en toute sécurité.
- **La vitesse admissible de l'outil/accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur la machine.** Les accessoires tournant à une vitesse supérieure à celle autorisée peuvent se rompre et projeter des fragments.
- **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil/accessoire doivent correspondre aux capacités de la machine.** Les outils/accessoires de dimensions inadaptées ne peuvent pas être correctement protégés ni maîtrisés.
- **Les disques de meulage, plateaux de meulage et autres accessoires doivent s'adapter parfaitement à la broche de la machine.** Les outils/accessoires qui ne s'adaptent pas correctement à la broche tournent de manière irrégulière, vibrent fortement et peuvent entraîner une perte de contrôle.
- **Les dimensions de montage des accessoires doivent correspondre aux dimensions du matériel de montage de l'outil électrique.** Les accessoires ne correspondant pas aux pièces de fixation de l'outil électrique seront déséquilibrés, vibreront excessivement et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- **N'utilisez jamais d'outils/accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence d'ébréchures et de fissures sur les outils/accessoires, contrôlez que les plateaux de meulage ne présentent pas de cassures et recherchez toute trace d'usure excessive. Si la machine ou un outil/accessoire est tombé, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou utilisez un outil/accessoire intact. Après avoir contrôlé et monté l'outil/accessoire, tenez-vous, ainsi que les personnes présentes, à distance du plan de rotation et faites fonctionner la machine à vitesse maximale pendant une minute.** Les outils/accessoires endommagés se rompent généralement pendant cette période d'essai.
- **Portez des équipements de protection individuelle. Portez, selon l'application, un écran facial, des lunettes de pro-**

tection ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire, portez un masque antipoussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial afin de vous protéger des particules abrasives et des fragments de matériau. Protégez vos yeux contre les corps étrangers projetés lors des différentes applications. Les masques antipoussière ou appareils de protection respiratoire doivent être capables de filtrer les poussières produites pendant le travail. Toute exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner une perte auditive.

- **Veillez à ce que les personnes présentes restent à une distance de sécurité de la zone de travail. Toute personne pénétrant dans la zone de travail doit porter un équipement de protection individuelle.** Des fragments de la pièce ou d'un outil/accessoire cassé peuvent être projetés et provoquer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.
- **Tenez la machine uniquement par les surfaces de préhension isolées lorsque l'outil/accessoire risque d'entrer en contact avec des conducteurs électriques cachés ou avec le câble d'alimentation de la machine.** Tout contact avec un conducteur sous tension peut mettre les parties métalliques de la machine sous tension et provoquer un choc électrique.
- **Maintenez le câble d'alimentation à distance des outils/accessoires en rotation.** Si vous perdez le contrôle de la machine, le câble d'alimentation peut être sectionné ou happé et entraîner votre main ou votre bras vers l'outil/accessoire en rotation.
- **Ne déposez jamais la machine avant l'arrêt complet de l'outil/accessoire.** Si l'outil/accessoire tourne encore, il peut entrer en contact avec la surface et provoquer une perte de contrôle de la machine.
- **Ne transportez jamais la machine lorsqu'elle est en marche.** Vos vêtements pourraient être happés par contact accidentel avec l'outil/accessoire en rotation et vous risqueriez de graves coupures.
- **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de la machine.** Le ventilateur du moteur aspire de la poussière dans le carter ; toute accumulation importante de poussières métalliques peut provoquer des risques électriques.
- **N'utilisez pas la machine à proximité de matériaux inflammables.** Les étincelles pourraient enflammer de tels matériaux.
- **N'utilisez pas d'outils/accessoires nécessitant un liquide de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement peut provoquer un choc électrique.

Consignes de sécurité spécifiques au ponçage :

- **Utilisez uniquement les abrasifs homologués pour votre machine ainsi que le capot de protection prévu pour ces abrasifs.** Les abrasifs non prévus pour cette machine ne peuvent pas être protégés de manière adéquate et présentent un danger.
- **Fixez solidement le capot de protection sur la machine et réglez-le de manière à garantir un niveau de sécurité maximal, c'est-à-dire en laissant la plus petite partie possible de l'abrasif exposée en direction de l'utilisateur.** Le capot de protection doit protéger l'utilisateur contre les fragments projetés et tout contact accidentel avec l'abrasif.
- **Utilisez les abrasifs uniquement pour les applications recommandées.** Par exemple : Ne poncez jamais avec le côté d'un plateau diamanté. Les plateaux diamantés sont conçus pour enlever de la matière avec leur face inférieure. Toute sollicitation latérale peut provoquer leur rupture.
- **Utilisez uniquement des flasques de serrage en parfait état, de dimensions et de forme adaptées à l'outil/accessoire utilisé.** Des flasques appropriés soutiennent correctement l'outil/accessoire et réduisent ainsi le risque de rupture.
- **N'utilisez pas d'outils/accessoires usés provenant de machines plus grandes.** Les outils/accessoires destinés à des machines plus grandes ne sont pas conçus pour les vitesses plus élevées des machines plus petites et peuvent se rompre.

Rebond et consignes de sécurité associées

Le rebond est une réaction soudaine provoquée par le coincement ou le blocage d'un

outil/accessoire en rotation, p. ex. un disque de meulage, un plateau de meulage, une brosse métallique ou tout autre accessoire similaire. Lorsqu'un accessoire se coince ou se bloque, sa rotation s'arrête brutalement. La machine est alors projetée de manière incontrôlée dans le sens opposé à la rotation de l'outil/accessoire au point de blocage.

Par exemple, lorsqu'un disque de meulage se coince ou se bloque dans la pièce à usiner, son bord peut s'y accrocher, provoquant sa rupture ou le rebond de la machine. Selon le sens de rotation du disque au point de blocage, celui-ci peut être projeté vers l'utilisateur ou à l'opposé. Les disques de meulage peuvent également se rompre dans de telles circonstances.

Le rebond résulte d'une utilisation incorrecte de la machine ou de conditions d'utilisation inappropriées. Vous pouvez l'éviter en respectant les mesures de précaution suivantes.

- **Tenez toujours fermement la machine à deux mains et placez vos bras de manière à pouvoir résister aux forces de rebond. Utilisez toujours la poignée auxiliaire, si la machine en est équipée, afin de conserver un contrôle maximal des forces de rebond ou du couple de réaction au démarrage.** Vous pouvez maîtriser les forces de rebond et le couple de réaction au démarrage en prenant les précautions appropriées.
- **Gardez toujours les mains à distance des outils/accessoires en rotation.** En cas de rebond, l'outil/accessoire peut entrer en contact avec votre main.
- **Maintenez votre corps hors de la zone dans laquelle la machine pourrait être projetée en cas de rebond.** Le rebond propulse la machine dans le sens opposé à la rotation du disque de meulage ou de ponçage au point de blocage.
- **Faites preuve d'une vigilance accrue lorsque vous travaillez dans les angles, sur des arêtes vives ou dans des situations similaires. Évitez que l'outil/accessoire ne rebondisse sur la pièce ou ne se coince.** L'outil/accessoire a tendance à se coincer dans les angles, sur les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Cela peut entraîner une perte de contrôle ou provoquer un rebond.
- **N'utilisez pas de disques de tronçonneuse ni de disques de coupe dentés.** Ces outils/accessoires provoquent fréquemment un rebond ou une perte de contrôle de la machine.

Consignes de sécurité spécifiques au ponçage avec papier abrasif

- **N'utilisez pas de feuilles abrasives de dimensions excessives. Respectez les recommandations du fabricant lors du choix de la taille des feuilles abrasives.** Une feuille abrasive dépassant du plateau de ponçage peut provoquer des blessures. Elle peut également se coincer, se déchirer ou provoquer un rebond.

Consignes de sécurité spécifiques au surfaçage

- Ne travaillez pas sur des surfaces comportant des armatures métalliques apparentes. Risque de rebond !
- Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez dans les angles, sur les arêtes et aux transitions importantes. Vous risquez d'endommager la tête de surfaçage et les molettes de surfaçage.
- Ne mettez pas la machine en marche tant que les molettes de surfaçage ne peuvent pas tourner librement.
- Utilisez uniquement des têtes de surfaçage et des molettes de surfaçage d'origine FLEX. N'utilisez pas d'adaptateurs ni de bagues de réduction.

Consignes de sécurité supplémentaires

- Utilisez uniquement des rallonges homologuées pour une utilisation en extérieur.
- Le ponçage des peintures contenant du plomb est déconseillé. Confiez l'élimination des peintures contenant du plomb à un spécialiste.
- Ne poncez pas des matériaux qui dégagent des substances dangereuses (par ex. de l'amiante). Prenez les mesures de protection appropriées lorsqu'il existe un risque de formation de poussières combustibles, explosives ou nocives pour la santé. Porter un masque antipoussière Utilisez un système d'aspiration localisé.

⚠ ***RISQUE DE DOMMAGES MATÉRIELS !***

La tension secteur doit correspondre à celle indiquée sur la plaque signalétique de l'outil.

Bruit et vibration

i ***REMARQUE***

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

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

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

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

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

⚠ ***ATTENTION !***

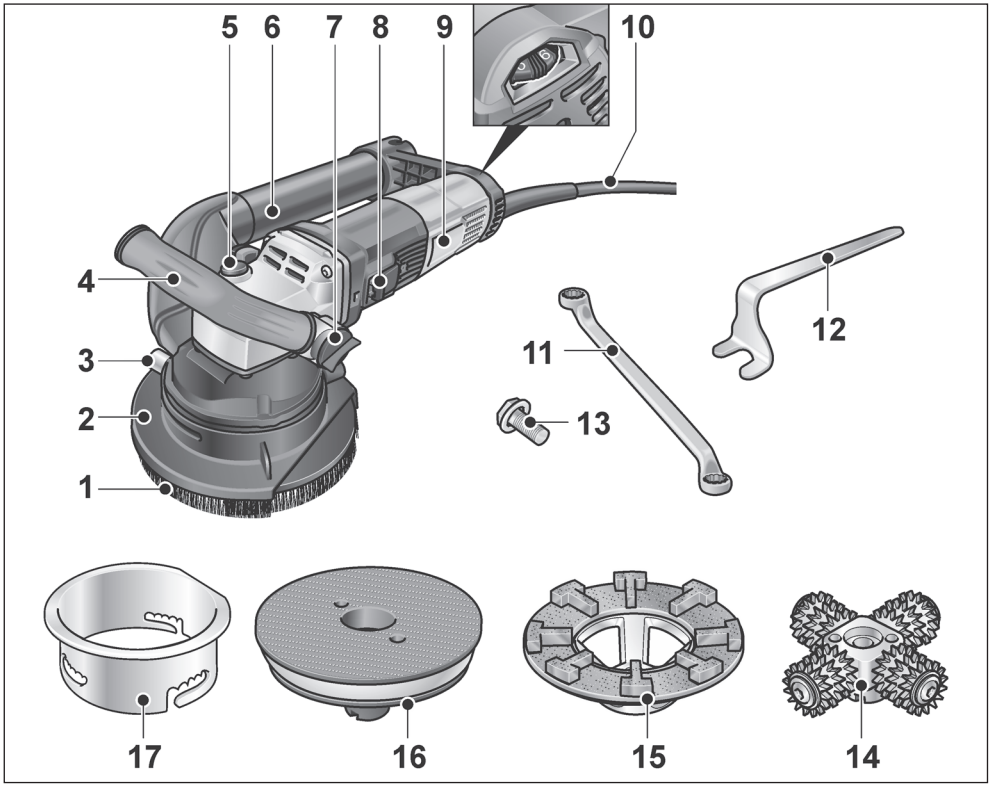
Portez un casque antibruit à une pression acoustique supérieure à 85 dB(A).

Spécifications techniques

Produit		**Surfaceuse à béton**
Type de produit		RE 16-5 115
Tension secteur	V,Hz	220-240, 50/60
Classe de protection		⧈ / II
Puissance d'entrée	W	1600
Puissance de sortie	W	900
Régime à vide	/min	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Régime nominal	/min	6300
Porte-outil	Ø	12
Poids	kg	3,3*
En combinaison avec la cloche de guidage :		
Diamètre de la tête de surfaçage	mm	80
Profondeur de coupe	mm	0...6
En combinaison avec le capot de protection :		
Diamètre maximal du disque	mm	115
Niveau sonore pondéré A conformément à la norme EN 62841 (voir « Bruit et vibrations »)		
Niveau de pression acoustique L_{pA}	dB(A)	90
Niveau de puissance acoustique L_{WA}	dB(A)	98
Incertitude K	dB	3
Valeur totale des vibrations conformément à la norme EN 62841 (voir « Bruit et vibrations »)		
Valeur d'émission vibratoire a_h pour...		
Surfaçage d'enduit	m/s^2	2,5
Surfaçage de béton	m/s^2	8,2
Ponçage avec papier abrasif	m/s^2	2,5
Incertitude K	m/s^2	1,5
Vibrations répétées par chocs (p_F)	m/s^2	124
Incertitude K	m/s^2	6

* Mesuré avec (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), sans outil.

Vue d'ensemble



1 Couronne à brosses
2 Capot de protection avec couronne à brosses et segment de bord pivotant
3 Vis de verrouillage
4 Poignée arceau
5 Blocage de broche
Pour maintenir la broche lors du changement d'outil.
6 Raccord d'aspiration
7 Fixation de la poignée arceau
8 Interrupteur à bascule
Allumer et éteindre.
Avec position de verrouillage pour fonctionnement continu.
9 Plaque signalétique
10 Câble d'alimentation 4,0 m avec fiche
11 Clé plate
12 Clé de blocage
13 Vis de fixation
14 Tête de surfaçage avec molettes de surfaçage
Vitesse recommandée : 3-4
15 Plateau diamanté
Vitesse recommandée : 5-6
16 Plateau auto-agrippant amorti
Vitesse recommandée : 1-3
17 Cloche de guidage

Mode d'emploi

Avant la première utilisation

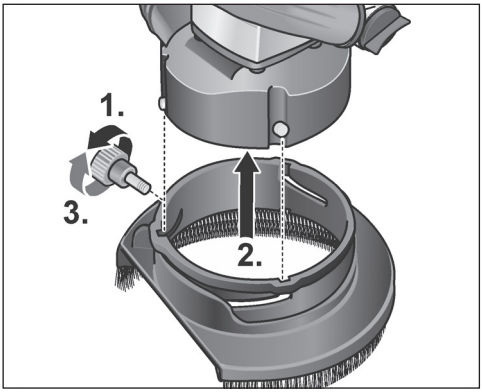
Déballez l'outil et les accessoires, puis vérifiez qu'aucune pièce ne manque et qu'aucun dommage n'est survenu pendant le transport.

Utilisation avec le capot de protection

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

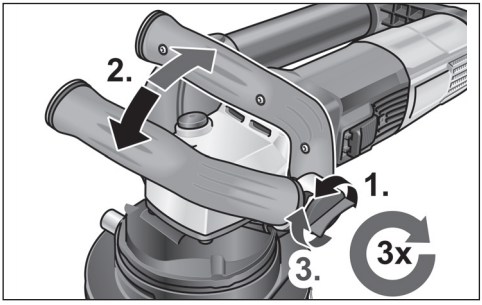
Avant toute intervention sur l'outil électrique, débranchez la fiche secteur.

Montage du capot de protection

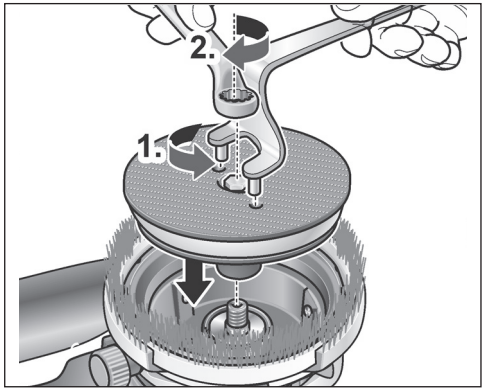


- Dévissez et enlevez la vis de verrouillage (1.).
- Engagez le capot de protection sur les ergots du carter (2.).
- Montez la vis de verrouillage (3.).
- Pour démonter le capot de protection, procédez dans l'ordre inverse.

Réglage de la poignée arceau

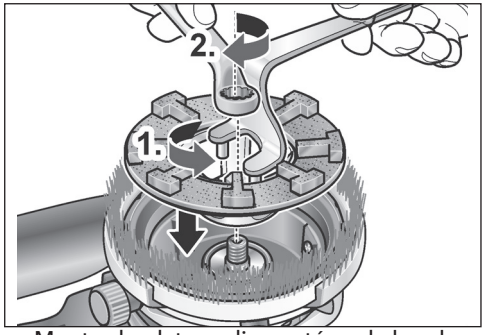


Montage du plateau auto-agrippant



- Montez le plateau auto-agrippant sur la broche.
- Vissez la vis de fixation dans le filetage.
- Maintenez le plateau auto-agrippant en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé de blocage **(1.)**.
- Serrez la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé plate **(2.)**.
- Centrez l'abrasif sur le plateau auto-agrippant.

Montage du plateau diamanté



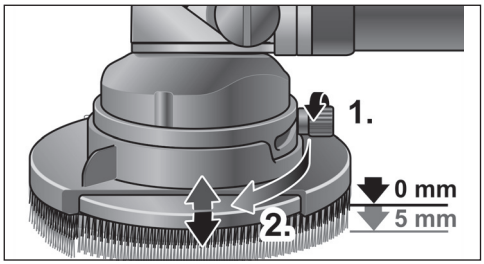
- Montez le plateau diamanté sur la broche.
- Vissez la vis de fixation dans le filetage.
- Maintenez le plateau diamanté en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé de blocage **(1.)**.
- Serrez la vis de fixation dans le sens des

aiguilles d'une montre à l'aide de la clé plate (couple minimal de 25 Nm) **(2.)**.

Contrôle de la position du capot de protection

La couronne à brosses doit dépasser d'environ 0 à 1 mm du plateau diamanté.

Vous pouvez régler la hauteur du capot de protection afin de compenser l'usure du plateau diamanté.



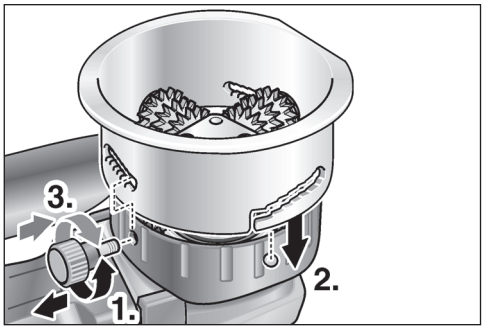
- Desserrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1.).
- Réglez le capot de protection à la hauteur souhaitée en le faisant pivoter (2.).
- Resserrez la vis de verrouillage.

Utilisation avec la cloche de guidage

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

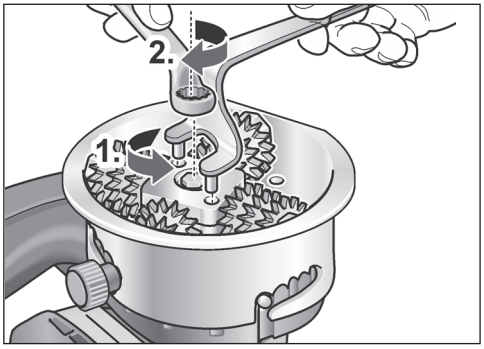
Avant toute intervention sur l'outil électrique, débranchez la fiche secteur.

Montage de la cloche de guidage



- Dévissez et enlevez la vis de verrouillage (1.).
- Engagez la cloche de guidage sur les ergots du carter (2.).
- Montez la vis de verrouillage (3.).
- Pour démonter la cloche de guidage, procédez dans l'ordre inverse.

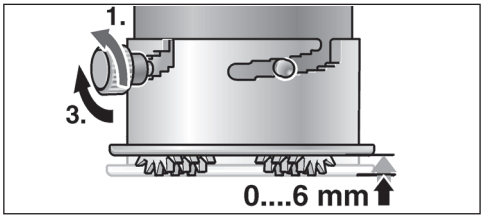
Montage de la tête de surfaçage



- Montez la tête de surfaçage sur la broche.
- Vissez la vis de fixation dans le filetage.
- Maintenez la tête de surfaçage en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé de blocage **(1.)**.
- Serrez la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la clé plate (couple minimal de 25 Nm) **(2.)**.
- Pour démonter la tête de surfaçage, procédez dans l'ordre inverse.

Réglage de la profondeur de surfaçage

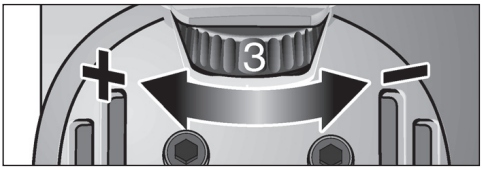
Vous pouvez régler la profondeur de surfaçage sur 6 positions, de 0 à 6 mm.



- Desserrez la vis de verrouillage en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (1.).
- Réglez le capot de protection à la hauteur souhaitée en le faisant pivoter (2.).
- Resserrez la vis de verrouillage (3.).

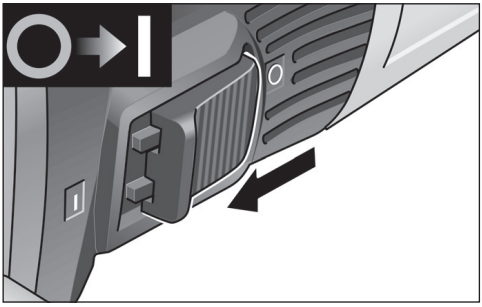
Présélection de vitesse

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



Allumer/éteindre l'outil électrique

Fonctionnement momentané sans verrouillage

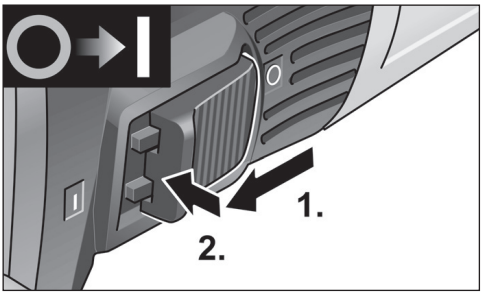


- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant et maintenez-le dans cette position.
- Relâchez l'interrupteur à bascule pour arrêter la machine.

Fonctionnement continu avec verrouillage

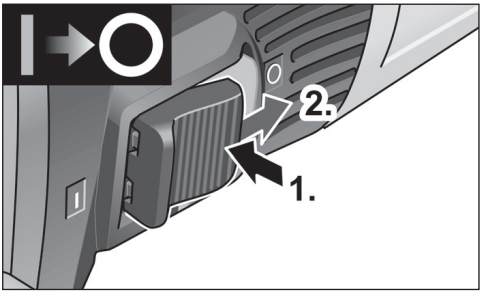
REMARQUE

Après une coupure de courant, l'outil allumé ne redémarre pas automatiquement.



- Poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant et verrouillez-le en appuyant sur sa partie avant.

Arrêt de la machine :



- Pour éteindre la machine, appuyez sur la partie arrière de l'interrupteur à bascule afin de le déverrouiller.

REMARQUE

La machine s'arrête automatiquement en cas de surcharge de courte durée. Pour la remettre en marche, arrêtez-la puis remettez-la en marche.

En cas de surchauffe due à une surcharge pendant le fonctionnement continu, la vitesse de la machine est automatiquement réduite jusqu'à ce qu'elle ait suffisamment refroidi. À la fin de la phase de refroidissement, la machine s'arrête automatiquement.
Pour la remettre en marche, arrêtez-la puis remettez-la en marche.

Extraction de poussières/copeaux

ATTENTION !

La poussière peut facilement s'enflammer. Empêchez l'accumulation de poussières sur le lieu de travail.

Les travaux ne doivent pas être réalisés sans mesures de réduction des poussières. Un système d'aspiration adapté ou un bac/sac à poussières réduit la concentration de poussières nocives. Veillez à ce que votre lieu de travail soit bien aéré. Portez toujours une protection respiratoire adaptée ou prescrite.

REMARQUE !

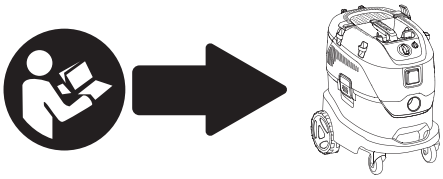
Respectez les exigences indiquées ci-dessous. Les réglementations applicables dans votre pays concernant les matériaux à usiner doivent être respectées.

Si vous utilisez un système d'aspiration

Paramètre	Unité	Valeur
Diamètre nominal recommandé du tuyau	mm	32
Dépression requise*	Pa	≥ 25 000
Débit d'air requis*	l/min	≥ 4500
Classe de filtre recommandée	–	Classe de filtre M**

* Données de performance de l'aspirateur

**Conformément à la norme IEC/EN 60335-2-69



NOTE

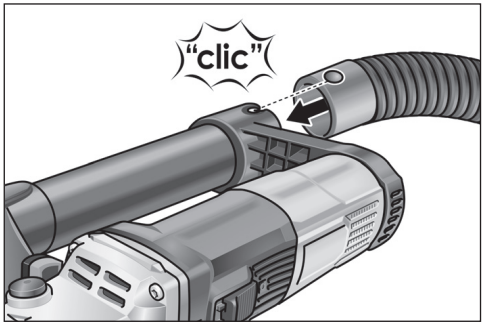
Si la puissance d'aspiration diminue, interrompez le travail et éliminez la cause.

Aspiration externe

Raccordez le tuyau d'aspiration à un système d'aspiration (produit externe). Le système d'aspiration doit être adapté au matériau travaillé.

Le dispositif utilisé doit être spécifiquement destiné à l'aspiration des poussières particulièrement nocives pour la santé, sèches ou cancérigènes.

Raccordement d'un système d'aspiration



- Branchez le flexible d'aspiration sur le raccord.
- Connectez le tuyau d'aspiration à l'extracteur de poussière. Respectez le mode d'emploi du système d'aspiration. Vérifiez le bon raccordement. Utilisez un adaptateur approprié si nécessaire.

Utilisation de l'outil électrique

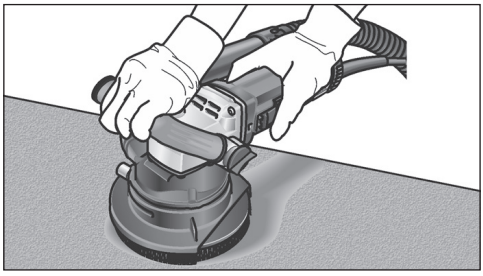
⚠ ***AVERTISSEMENT !***

Veillez à ce que le plateau de meulage ou de ponçage en rotation n'entre pas en contact avec des objets saillants ou à arêtes vives. ***Risque de rebond ! Risque d'endommagement du plateau de meulage ou de ponçage.*** *Si le plateau de meulage ou de ponçage est endommagé ou fortement usé, remplacez-le impérativement.*

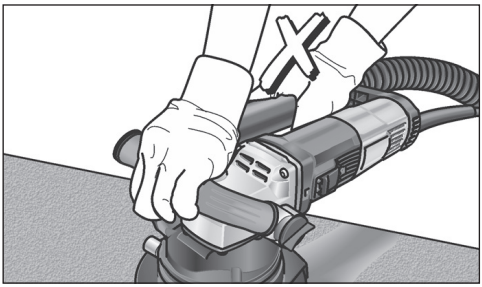
⚠ ***ATTENTION !***

Tenez toujours l'outil électrique fermement à deux mains.

1. Fixez le capot de protection ou la cloche de guidage.
2. Montez l'outil/accessoire.
3. Réglez le capot de protection ou la cloche de guidage à la hauteur appropriée.
4. Raccordez un système d'aspiration.
5. Branchez la fiche secteur.
6. Effectuez un essai afin de vérifier que l'accessoire est fixé correctement. Mettez la machine en marche (sans verrouillage) et laissez-la fonctionner pendant environ 30 secondes. Assurez-vous de l'absence de balourd ou de vibrations.
7. Réglez la vitesse requise.
8. Mettez l'aspiration en marche.
9. Tenez toujours l'outil électrique fermement à deux mains.



Gardez toujours une main sur la machine afin de pouvoir l'arrêter immédiatement en cas d'urgence.

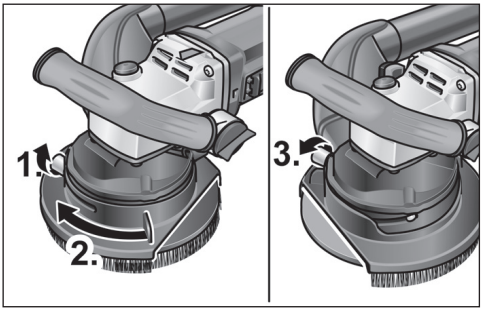


10. Mettez l'outil en marche.

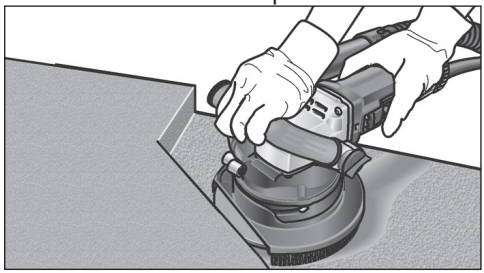
Utilisation avec le capot de protection

- Mettez la surfaceuse à béton en contact avec la surface à usiner. La couronne à brosses doit être en appui sur la surface.
- Augmentez progressivement la pression jusqu'à ce que l'accessoire abrasif entre en contact avec la surface. Déplacez la surfaceuse à béton en effectuant des mouvements qui se chevauchent.
- Ponçage dans les angles :

– Éteignez la machine et attendez l'arrêt complet de l'accessoire abrasif.

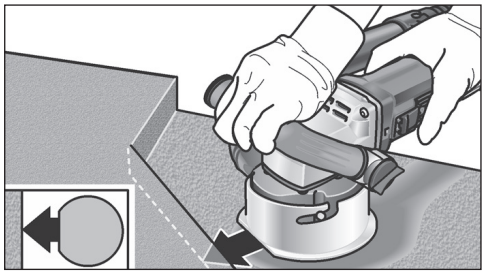


– Desserrez la vis de serrage **(1.)**.
– Déplacez le segment de bord pivotant vers la droite **(2.)**.
– Serrez la vis de serrage **(3.)**
– Remettez l'outil électrique en marche.



Utilisation avec la cloche de guidage

- Mettez la cloche de guidage entièrement en appui sur la surface à usiner.
- Déplacez la surfaceuse à béton en effectuant des mouvements qui se chevauchent.
- Un côté de la cloche de guidage est aplati afin de permettre le ponçage dans les angles.



REMARQUE

Contrôlez régulièrement que les molettes de surfaçage tournent librement sur leur axe. Éliminez les dépôts de poussière en tapotant les molettes si nécessaire.

Après le travail

- Éteignez la machine et débranchez la fiche secteur.
- Éteignez le système d'aspiration.
- Nettoyez l'outil électrique.

Maintenance et entretien

AVERTISSEMENT !

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

REMARQUE

Utilisez uniquement des pièces d'origine fournies par le fabricant à des fins de rechange. L'utilisation de pièces autres que d'origine entraîne l'annulation de tout droit à la garantie du fabricant.

Nettoyage

AVERTISSEMENT !

N'utilisez pas d'eau ou de détergent liquide.

- Nettoyez régulièrement l'intérieur du boîtier et le moteur avec de l'air comprimé sec.
- Nettoyez le capot de protection ou la cloche de guidage à l'air comprimé sec. Éliminez les dépôts tenaces à l'aide d'une brosse.

Réparations

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

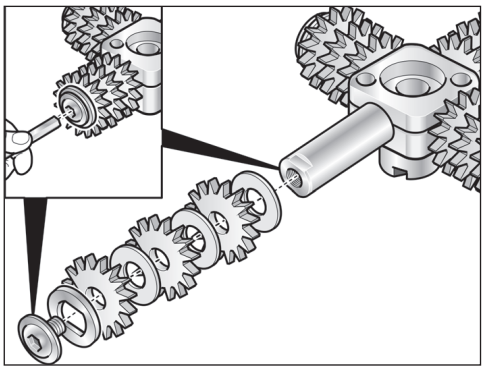
REMARQUE

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

Remplacement des molettes de surfaçage de la tête de surfaçage

ATTENTION !

Utilisez uniquement des molettes de surfaçage du même type.



Pour monter correctement les molettes de surfaçage, respectez les instructions de montage fournies avec celles-ci.

Pièces de rechange et accessoires

Les vues éclatées et les listes de pièces de rechange sont disponibles sur notre site Internet : **www.flex-tools.com**

Informations relatives à l'élimination des déchets

AVERTISSEMENT !

Rendez les outils électriques hors d'usage en retirant le câble d'alimentation.

AVERTISSEMENT !

Rendez les outils électriques hors d'usage en retirant le câble d'alimentation.

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

REMARQUE

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

CE-Déclaration de conformité

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

Exemption de responsabilité

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



Indice

Simboli utilizzati in questo manuale 42
Simboli sull'utensile elettrico 42
Avvertenze di sicurezza importanti 42
Emissioni acustiche e vibrazioni 46
Specifiche tecniche 47
Panoramica 48
Istruzioni per l'uso 49
Pulizia e manutenzione 54
Informazioni sullo smaltimento 54
Dichiarazione di conformità CE 54
Esonero dalla responsabilità 55

Simboli utilizzati in questo manuale

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

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

i ***NOTA***
Indica suggerimenti sull'uso e informazioni importanti.

Simboli sull'utensile elettrico


Leggere le istruzioni per l'uso per ridurre il rischio di lesioni.


Indossare occhiali di protezione.


Indossare protezioni per le orecchie.


Impugnare sempre l'utensile con entrambe le mani.


Informazioni sullo smaltimento degli utensili elettrici (v. pagina 54)

CE Marchio CE

UK CA Marchio UKCA

Avvertenze di sicurezza importanti

⚠ ***AVVERTENZA!***
Prima di utilizzare l'utensile elettrico, leggere e rispettare:

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

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

Ciò nonostante, quando è in funzione, l'utensile elettrico può comportare il rischio di infortuni, anche mortali, all'operatore o a terze parti, con possibili danni all'utensile elettrico stesso o altri oggetti. Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente

- *per l'uso previsto,*
- *se perfettamente funzionante.*

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

Uso previsto

La fresatrice per calcestruzzo RE 16-5 115 è stata progettata

- per l'uso professionale in ambito industriale e artigianale
- per la fresature dei punti di unione delle casseforme e per armonizzare le superfici in calcestruzzo
- per la rimozione di vernice, intonaco, resti di adesivo per piastrelle e tappeti su supporti duri (intonaco duro, calcestruzzo)

– per rettificare a secco e lisciare calcestruzzo, intonaco, massetto, arenaria, argilla e asfalto
– per utilizzare utensili offerti da FLEX per questi utensili elettrici e autorizzati a funzionare ad una velocità di almeno 6.300 giri/min.

Non è consentito utilizzare dischi da taglio, dischi per smerigliare, dischi lamellari o spazzole metalliche.

Quando si utilizza questa fresatrice per calcestruzzo RE 16-5 115 è necessario collegare un aspirapolvere di classe M.

Avvisi di sicurezza per fresatrice per calcestruzzo

⚠ ***AVVERTENZA!***

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. *Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni comporta il rischio di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.*
Conservare le avvertente di sicurezza e le istruzioni in un luogo sicuro per riferimento futuro.

- **Questo utensile elettrico deve essere utilizzato con i relativi accessori per la pulizia, la fresatura del calcestruzzo, la fresatura e la levigatura. Osservare tutti gli avvisi di sicurezza, le istruzioni, i diagrammi e le specifiche inclusi con l'attrezzo.** Il mancato rispetto delle istruzioni elencate di seguito comporta il rischio di scossa elettrica, incendio e/o lesioni gravi.
- **Questo elettroutensile non è adatto per lavorare con spazzole metalliche, dischi per lucidatura e da taglio.** Pericoli e infortuni possono derivare se l'utensile elettrico non viene utilizzato nel modo previsto.
- **Non utilizzare questo utensile elettrico per scopi diversi da quelli per cui è progettato e specificati dal produttore.** Ciò può causare la perdita di controllo, con il rischio di lesioni gravi.
- **Non utilizzare utensili di inserimento che non siano stati appositamente progettati e specificati dal produttore per questo utensile elettrico.** Solo perché un accessorio può essere collegato all'utensile elettrico non significa che sia sicuro da usare.
- **La velocità approvata dell'utensile/accessorio deve essere almeno pari alla velocità massima specificata sull'utensile elettrico.** Gli accessori che ruotano più velocemente del consentito potrebbero disintegrarsi e le parti rotte potrebbero sbalzar via a velocità.
- **Il diametro esterno e lo spessore dell'utensile/accessorio devono corrispondere alle specifiche dell'utensile elettrico.** Gli utensili/accessori di dimensioni sbagliate non possono essere schermati o controllati a sufficienza.
- **Dischi di rettifica, mole o altri accessori devono adattarsi con precisione al mandrino dell'utensile elettrico.** Gli utensili/accessori che non si adattano correttamente al mandrino dell'utensile elettrico ruoteranno in modo irregolare, vibreranno pesantemente e causeranno perdita di controllo.
- **Le dimensioni del dispositivo di fissaggio dell'accessorio devono essere adatte a quelle del dispositivo di fissaggio dell'utensile elettrico.** Gli accessori che non si adattano al dispositivo di fissaggio dell'utensile elettrico saranno sbilanciati, vibreranno in modo eccessivo e potranno causare perdite di controllo.
- **Non utilizzare utensili/accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo, controllare gli utensili/accessori per verificare che non siano scheggiati e che non presentino crepe. Controllare che le piastre di fresatura non siano fratturate e cercare segni di usura importanti. Se l'utensile elettrico o l'utensile/accessorio cade a terra, verificare se è danneggiato oppure utilizzare un utensile elettrico e/o un utensile/accessorio non danneggiati. Una volta ispezionato e installato l'utensile/accessorio, tenere se stessi e gli altri lontani dall'utensile/accessorio rotante e consentire all'utensile elettrico di funzionare a pieno regime per un minuto.** Se gli utensili/accessori sono danneggiati, di solito si rompono in questo periodo di prova.
- **Indossare dispositivi di protezione individuale. Indossare una visiera, una protezione per gli occhi o occhiali a seconda dei casi. Se del caso, indossare una maschera antipolvere, protezioni per le orecchie, guanti di sicurezza o grembiule speciale per proteggersi da piccole**

particelle e frammenti di materiale. Gli occhi devono essere protetti da eventuali corpi estranei che vengono lanciati in aria durante le varie applicazioni. Le maschere antipolvere o i respiratori devono essere in grado di filtrare la polvere generata durante l'uso. Potrebbero verificarsi danni all'udito se si è esposti a rumori forti per lunghi periodi di tempo.

- **Assicurarsi che gli altri siano tenuti a distanza di sicurezza dall'area di lavoro. Tutte le persone che entrano nell'area di lavoro sono tenute a indossare dispositivi di protezione individuale.** Frammenti del pezzo in lavorazione o utensili/accessori rotti potrebbero essere lanciati in aria e causare lesioni anche al di fuori dell'immediata area di lavoro.
- **Tenere l'utensile elettrico esclusivamente tramite le impugnature isolanti durante le operazioni in cui l'utensile/accessorio potrebbe entrare a contatto con cavi elettrici nascosti o con il cavo di alimentazione.** Il contatto con un cavo elettrificato può trasmettere la corrente alle parti metalliche esposte dell'utensile, provocando una scossa elettrica all'operatore.
- **Tenere il cavo di alimentazione lontano da utensili/accessori rotanti.** Se si perde il controllo sull'utensile elettrico, il cavo di alimentazione potrebbe essere tagliato o tirato e attirare la mano o il braccio nell'utensile/accessorio rotante.
- **Non appoggiare mai l'utensile elettrico prima che l'utensile/accessorio si sia fermato completamente.** Se l'utensile/accessorio è ancora in rotazione, potrebbe entrare in contatto con la superficie e causare la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
- **Non lasciare mai l'utensile acceso mentre lo si trasporta.** Gli indumenti dell'operatore potrebbero essere catturati in caso di contatto accidentale con l'utensile/accessorio rotante con possibilità di ferirsi.
- **Pulire regolarmente gli slot di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore aspira la polvere nell'alloggiamento e un pesante accumulo di polvere metallica potrebbe rappresentare un rischio elettrico.
- **Non utilizzare l'utensile elettrico in prossimità di materiali combustibili.** Le scintille potrebbero incendiare questi materiali.
- **Non utilizzare utensili/accessori che richiedono liquido refrigerante.** L'uso di acqua o altri liquidi refrigeranti potrebbe causare scosse elettriche.

Avvisi speciali di sicurezza per la levigatura:

- **Utilizzate solo abrasivi approvati per il vostro elettroutensile e il cappuccio di protezione progettato per questi abrasivi.** Gli abrasivi non progettati per l'utensile elettrico non possono essere adeguatamente schermati e non sono sicuri.
- **Il cappuccio di protezione deve essere fissato saldamente all'utensile elettrico e regolato in modo tale da ottenere il massimo livello di sicurezza, ossia la minima quantità di abrasivo esposta verso la persona che manovra l'utensile.** Il cappuccio di protezione deve proteggere l'utilizzatore da frammenti e contatti accidentali con l'abrasivo.
- **Gli abrasivi possono essere utilizzati solo per le applicazioni consigliate.** Ad esempio: Non carteggiare mai con il fianco di una piastra abrasiva diamantata. Le piastre di levigatura diamantate sono progettate per abradere il materiale con la parte inferiore della piastra di levigatura. La forza impartita sul lato potrebbe causare la disintegrazione della piastra abrasiva.
- **Utilizzare solo flange di serraggio non danneggiate della dimensione e della forma corrette per l'utensile/accessorio selezionato.** Le flange adatte supportano l'utensile/accessorio e riducono così il rischio di rottura.
- **Non utilizzare utensili/accessori usurati di utensili elettrici più grandi.** Gli utensili/accessori degli utensili elettrici più grandi non sono stati progettati per le velocità più elevate degli utensili elettrici più piccoli e potrebbero rompersi.

Rinculo e relativi avvisi di sicurezza

Il rinculo è la reazione improvvisa che si verifica quando un utensile/accessorio rotante rimane intrappolato o bloccato, come un disco di rettifica, una piastra di fresatura, una

spazzola metallica e simili. Se questi elementi si bloccano o rimangono intrappolati, l'attacco rotante si arresta bruscamente. Ciò si traduce in un utensile elettrico incontrollato che accelera contro il senso di rotazione dell'utensile/accessorio nell'area bloccata.

Se, ad esempio, un disco di rettifica rimane intrappolato o bloccato nel pezzo, il suo bordo si impiglia nel pezzo in lavorazione con conseguente rottura del disco di rettifica o rinculo dell'utensile elettrico. Il disco di rettifica si sposterebbe quindi verso o lontano dall'operatore a seconda del senso di rotazione del disco nell'area bloccata. Ciò può causare la rottura dei dischi di rettifica.

Un rinculo si verifica a causa di un uso errato o difettoso dell'utensile elettrico. Può essere mitigato attraverso opportune precauzioni, descritte di seguito.

- **Mantenere una presa salda con entrambe le mani sull'utensile elettrico e posizionare le braccia in modo tale da poter resistere alle forze di rinculo. Utilizzare sempre la maniglia ausiliaria, se presente, per il massimo livello di controllo sulle forze di rinculo o sulla coppia di avviamento.** La persona che aziona l'utensile può padroneggiare le forze di rinculo e della coppia di avviamento purché vengano adottate misure adeguate.
- **Tenere sempre le mani lontane da utensili/accessori rotanti.** L'attrezzo/accessorio potrebbe spostarsi in mano dell'operatore durante un rinculo.
- **Tenere il corpo lontano dalla zona in cui si sposterebbe l'utensile elettrico in caso di rinculo.** Il rinculo spinge l'utensile elettrico nella direzione opposta al movimento del disco di rettifica/levigatura nell'area bloccata.
- **Prestare maggiore cautela quando si lavora in prossimità di angoli, spigoli vivi e simili. Evitare che gli utensili/accessori si inceppino nel pezzo in lavorazione con conseguente rinculo.** L'utensile/accessorio tende a bloccarsi negli angoli, spigoli vivi o in caso di contraccolpi. Di conseguenza, si potrebbe perdere il controllo a causa del rinculo.
- **Non utilizzare dischi per motoseghe o dischi da taglio seghettati.** Utensili/accessori di questo tipo spesso portano a rinculo o perdita di controllo dell'utensile elettrico.

Avvisi speciali di sicurezza per la carta vetrata

- **Non usare carta vetrata sovradimensionata rispetto al disco. Osservare le raccomandazioni del produttore quando si seleziona il formato della carta vetrata.** Carta vetrata che sporge sopra la piastra di levigatura può causare lesioni. In tal caso si può anche causare grippaggio, strappo della carta vetrata o rinculo.

Avvisi speciali di sicurezza per la fresatura

- Non lavorare su superfici con rinforzo in acciaio a vista. Rischio di rinculo!
- Prestare particolare attenzione quando si lavora in angoli, bordi e transizioni estreme. Rischio di danneggiamento della testa di fresatura e delle ruote di fresatura.
- Non mettere in funzione l'utensile elettrico a meno che le ruote fresatrici non siano libere di ruotare.
- Utilizzare solo teste di fresatura e ruote di fresatura originali FLEX. Non utilizzare adattatori o manicotti/accessori di riduzione.

Avvisi di sicurezza aggiuntivi

- Utilizzare solo cavi di prolunga omologati per uso esterno.
- Si sconsiglia di carteggiare le vernici a base di piombo. La rimozione delle vernici a base di piombo dovrebbe essere effettuata da uno specialista.
- Non lavorare su materiali che rilasciano sostanze pericolose (ad esempio amianto). Attuare misure di sicurezza qualora vi sia il pericolo di formazione di polveri pericolose per la salute, combustibili o esplosive. Indossare una maschera antipolvere. Utilizzare la ventilazione di scarico locale .

⚠ ***DANNI MATERIALI!***

La tensione dell'alimentazione elettrica deve corrispondere a quella riportata sulla targhetta identificativa dell'utensile.

Emissioni acustiche e vibrazioni

NOTA

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

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

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

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

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

ATTENZIONE!

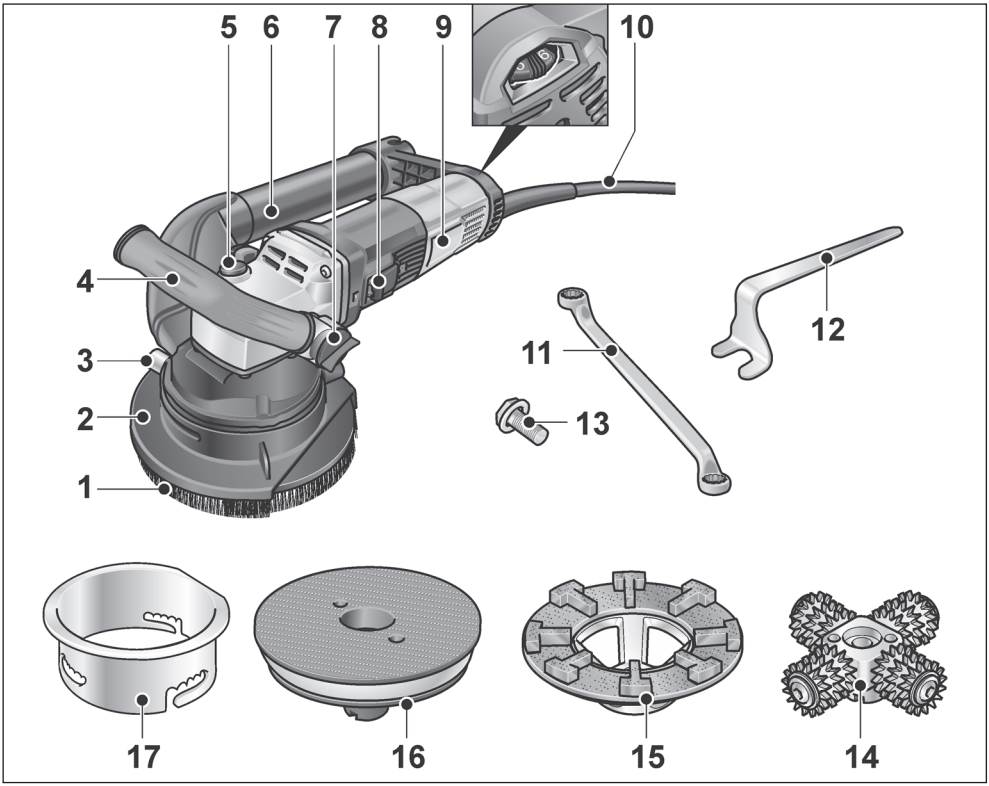
Indossare protezioni per le orecchie quando la pressione sonora è superiore a 85 dB(A).

Specifiche tecniche

Prodotto		**Fresatrice per calcestruzzo**
Modello		RE 16-5 115
Tensione di rete	V,Hz	220-240, 50/60
Classe di protezione		⧈ / II
Potenza di ingresso	W	1.600
Potenza di uscita	W	900
Velocità a vuoto	giri/min	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Velocità nominale	giri/min	6.300
Portautensile	Ø	12
Peso	kg	3,3*
In combinazione con cuffia guida:		
Ø Testa di fresatura	mm	80
Profondità di fresatura	mm	0...6
In combinazione con cappuccio di protezione:		
Diametro max. disco	mm	115
Livelli di emissione acustica ponderati "A" ai sensi di EN 62841 (v. sezione "Emissioni acustiche e vibrazioni")		
Livello di pressione sonora L_{pA}	dB(A)	90
Livello di potenza sonora L_{WA}	dB(A)	98
Incertezza K	dB	3
Valore totale di emissione delle vibrazioni ai sensi di EN 62841 (v. sezione "Emissioni acustiche e vibrazioni")		
Valore delle emissioni a_h quando ...		
Fresatura intonaco	m/s^2	2,5
Fresatura del calcestruzzo	m/s^2	8,2
Levigatura con carta vetrata	m/s^2	2,5
Incertezza K	m/s^2	1,5
Vibrazioni da impatti ripetuti (p_F)	m/s^2	124
Incertezza K	m/s^2	6

* Le misure sono state effettuate con (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), senza accessorio.

Panoramica



1 **Spazzola ad anello**
2 **Cappuccio di protezione con spazzola ad anello e segmento di bordo orientabile**
3 **Vite di bloccaggio**
4 **Impugnatura ad arco**
5 **Pulsante di bloccaggio dell'alberino**
Permette di bloccare l'alberino durante la sostituzione dell'accessorio.
6 **Tubo estrattore**
7 **Montaggio impugnatura ad arco**
8 **Interruttore a cursore**
Permette di accendere e spegnere l'utensile.
Con fermo per un funzionamento continuo.
9 **Targhetta identificativa**
10 **Cavo di alimentazione con spina (4,0 metri)**
11 **Chiave ad anello**
12 **Chiave di blocco**
13 **Vite di fissaggio**
14 **Testa di fresatura con ruote fresatrici**
Velocità consigliata: 3-4
15 **Piastra di fresatura diamantata**
Velocità consigliata: 5-6
16 **Piastra con velcro, ammortizzata**
Velocità consigliata: 1-3
17 **Tabella guida**

Istruzioni per l'uso

Operazioni preliminari

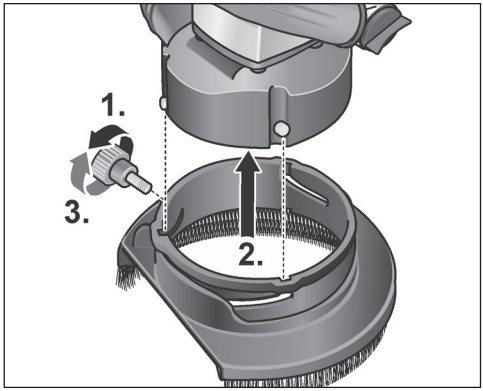
Estrarre l'utensile elettrico e gli accessori dall'imballaggio e verificare che tutte le parti siano presenti e integre.

Funzionamento con cappuccio di protezione

⚠ ***AVVERTENZA!***

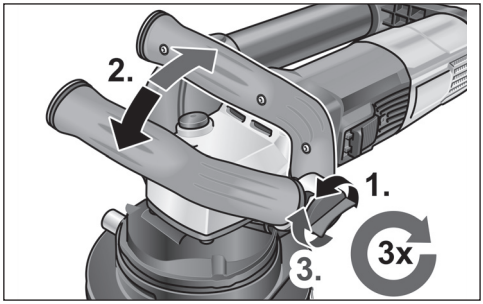
Prima di qualsiasi intervento sull'utensile elettrico, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Fissaggio del cappuccio di protezione

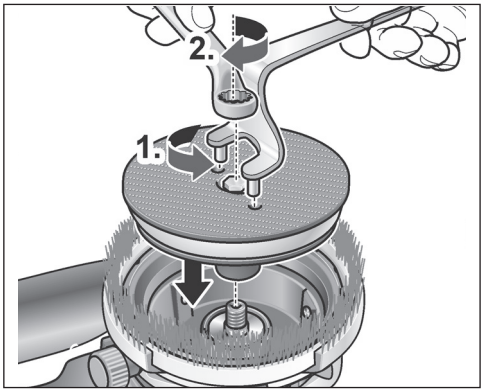


- Allentare e rimuovere la vite di bloccaggio (1.).
- Spingere il cappuccio di protezione sopra i perni dell'alloggiamento (2).
- Installare la vite di bloccaggio (3.).
- Rimuovere il cappuccio di protezione seguendo la procedura inversa.

Regolazione dell'impugnatura ad arco

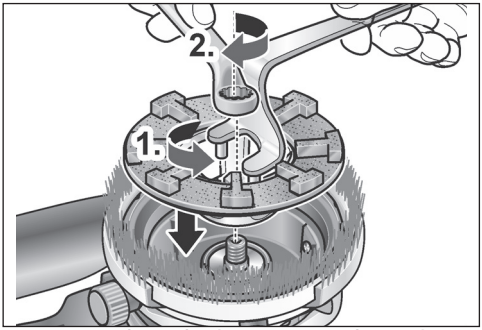


Fissare la piastra col velcro



- Montare la piastra a strappo sul mandrino.
- Infilare la vite di fissaggio nella filettatura.
- Tener ferma in senso antiorario la piastra con aggancio a strappo tramite la chiave di blocco**(1.)**.
- Serrare la vite di fissaggio in senso orario utilizzando la chiave ad anello **(2.)**.
- Posizionare l'utensile di levigatura al centro del supporto col velcro.

Attacco della piastra di levigatura diamantata

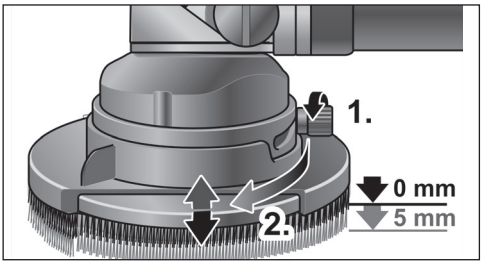


- Montare la mola diamantata sul mandrino.
- Infilare la vite di fissaggio nella filettatura.
- Tenere ferma la mola diamantata in senso antiorario tramite la chiave di blocco **(1.).**
- Serrare la vite di fissaggio in senso orario utilizzando la chiave ad anello (ad almeno 25 Nm) **(2.)**.

Controllo della posizione del cappuccio di protezione

La spazzola ad anello deve sporgere circa 0–1 mm sopra la piastra di levigatura.

Il cappuccio di protezione può essere regolato in altezza per compensare l'usura della piastra di levigatura diamantata.



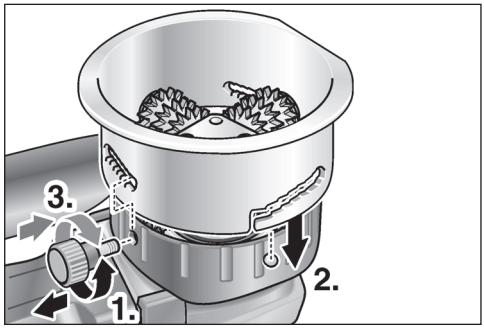
- Allentare la vite di bloccaggio in senso antiorario (1.).
- Regolare il cappuccio di protezione ruotandolo fino ad ottenere l'altezza desiderata (2.).
- Serrare la vite di bloccaggio.

Funzionamento con la cuffia guida

⚠ ***AVVERTENZA!***

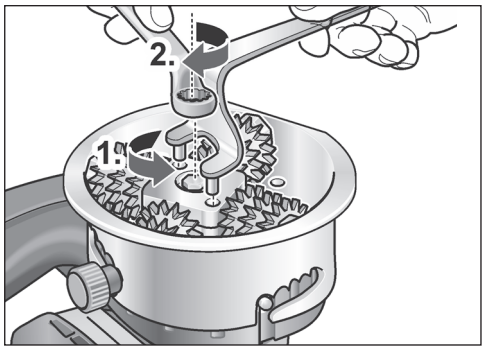
Prima di qualsiasi intervento sull'utensile elettrico, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

Fissaggio della cuffia guida



- Allentare e rimuovere la vite di bloccaggio (1.).
- Spingere la cuffia guida sopra i perni dell'alloggiamento (2.).
- Installare la vite di bloccaggio (3.).
- Rimuovere la cuffia guida seguendo la procedura inversa.

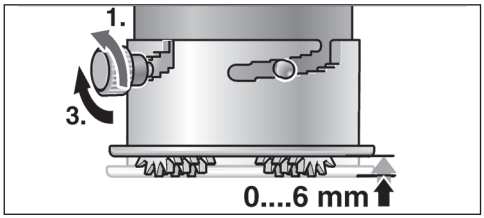
Attacco della testa di fresatura



- Montare la testa di fresatura sul mandrino.
- Infilare la vite di fissaggio nella filettatura.
- Tenere ferma in senso antiorario la testa di fresatura utilizzando la chiave di blocco **(1.)**.
- Serrare la vite di fissaggio in senso orario utilizzando la chiave ad anello (ad almeno 25 Nm) **(2.)**.
- Rimuovere la testa di fresatura seguendo la procedura inversa.

Regolazione della profondità di fresatura

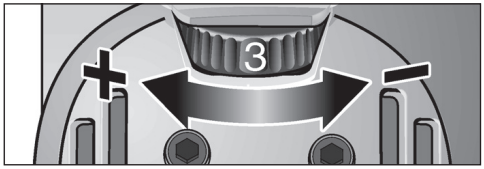
La profondità di fresatura può essere regolata in 6 posizioni da 0 a 6 mm.



- Allentare la vite di bloccaggio in senso antiorario (1.).
- Regolare il cappuccio di protezione ruotandolo fino ad ottenere l'altezza desiderata (2.).
- Serrare la vite di bloccaggio (3.).

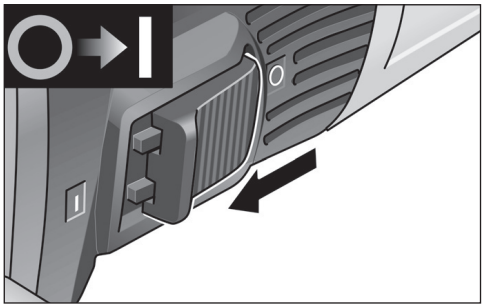
Selezione della velocità

Per impostare la velocità di rotazione, spostare l'apposita rotella sul valore desiderato.



Avvio e arresto dell'utensile

Funzionamento di breve durata senza fermo

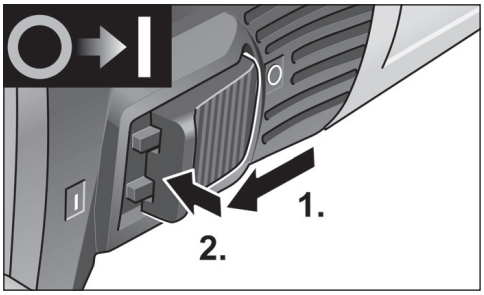


- Spingere l'interruttore a cursore in avanti e tenerlo premuto.
- Rilasciare l'interruttore a cursore per spegnere.

Funzionamento continuo con fermo

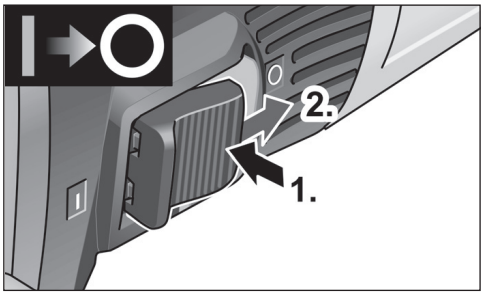
NOTA

Se si verifica un'interruzione di corrente, l'utensile acceso non si riavvierà automaticamente.



- Spingere l'interruttore a cursore in avanti e bloccarlo premendone la parte anteriore.

Spegnimento dell'apparecchio:



- Per spegnere, rilasciare l'interruttore a cursore premendone la parte posteriore.

NOTA

L'utensile si spegnerà automaticamente in caso di breve sovraccarico. Per riavviare l'utensile, spegnerlo e riaccenderlo.

Se si verifica un surriscaldamento dovuto al sovraccarico durante il funzionamento continuo, la velocità dell'utensile elettrico verrà ridotta automaticamente finché non si sarà raffreddato a sufficienza. Al termine della modalità di raffreddamento, l'utensile si spegne automaticamente.
Per riavviare l'utensile, spegnerlo e riaccenderlo.

Aspirazione della polvere e dei trucioli

ATTENZIONE!

Le polveri possono incendiarsi facilmente. Evitare l'accumulo di polveri nell'area di lavoro.

Non eseguire il lavoro senza adottare misure per la riduzione delle polveri. L'uso di un ade-

guato sistema di aspirazione o un contenitore/sacchetto di raccolta riduce i livelli di polveri nocive. Assicurarsi che l'area di lavoro sia ben ventilata. Utilizzare sempre protezioni per le vie respiratorie, adeguate o obbligatorie.

NOTA

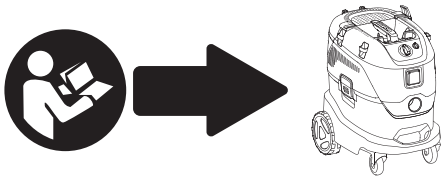
Attenersi ai requisiti elencati di seguito. Rispettare le normative vigenti nel proprio Paese relative ai materiali da lavorare.

Utilizzo di un aspiratore

Parametro	Unità di misura	Valore
Diametro nominale consigliato del tubo	mm	32
Depressione richiesta*	Pa	≥ 25.000
Portata d'aria richiesta	L/min	≥ 4.500
Classe filtro consigliata	–	Classe filtro M**

* Prestazioni dell'aspiratore

** Secondo la norma IEC/EN 60335-2-69



NOTA

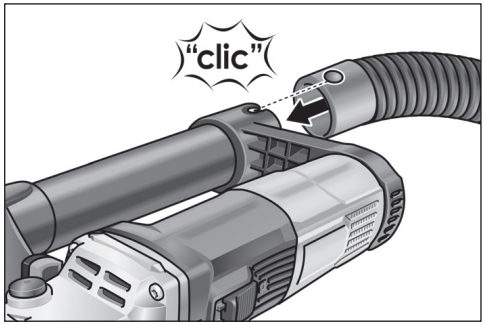
Se la potenza di aspirazione diminuisce, interrompere il lavoro e correggere la causa.

Aspiratore esterno

Collegare il tubo di aspirazione a un aspiratore (prodotto esterno). L'aspiratore deve essere adatto al materiale lavorato.

Per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o secche è necessario utilizzare un aspiratore speciale.

Collegamento di un dispositivo di aspirazione della polvere



- Fissare il tubo di aspirazione al connettore.
- Collegare il tubo di aspirazione al dispositivo di aspirazione. Rispettare le istruzioni per l'uso del dispositivo di aspirazione della polvere. Verificare che il collegamento sia saldo. Se necessario, usare un adattatore adatto.

Utilizzo dell'utensile elettrico

AVVERTENZA!

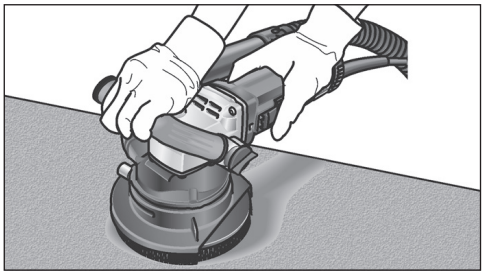
La piastra rotante di rettifica/levigatura non deve entrare in contatto con oggetti taglienti e sporgenti. ***Rischio di rinculo! Danneggiamento della piastra di rettifica/levigatura****. Se la piastra di rettifica/levigatura è danneggiata o fortemente usurata, deve essere senza dubbio sostituita.*

ATTENZIONE!

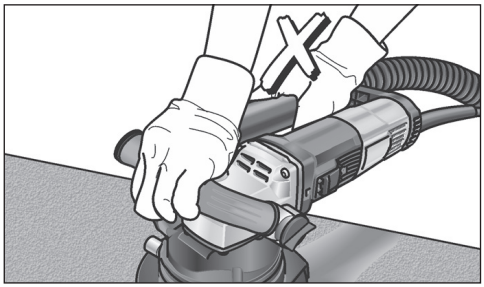
Impugnare l'utensile elettrico sempre saldamente con entrambe le mani.

1. Fissare il cappuccio di protezione o la cuffia guida.
2. Fissare l'utensile/accessorio.
3. Regolare il cappuccio di protezione o la cuffia guida alla corretta altezza.
4. Collegare un sistema di aspirazione della polvere.
5. Inserire la spina di rete.
6. Eseguire una prova di funzionamento per verificare che l'utensile/l'accessorio sia correttamente fissato.
   Accendere l'utensile elettrico (senza in-

serire il fermo) e lasciarlo funzionare per circa 30 secondi. Controllare che non sia sbilanciato e non vibri.
7. Impostare la velocità desiderata.
8. Accendere l'aspirazione della polvere.
9. Impugnare l'utensile elettrico sempre saldamente con entrambe le mani.



Tenere sempre una mano sull'utensile elettrico in modo da poterlo spegnere senza indugio in caso di emergenza.

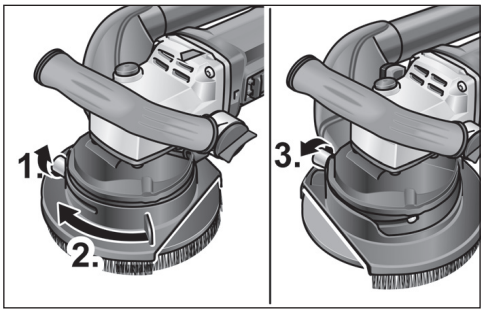


10. Avviare l'utensile elettrico.

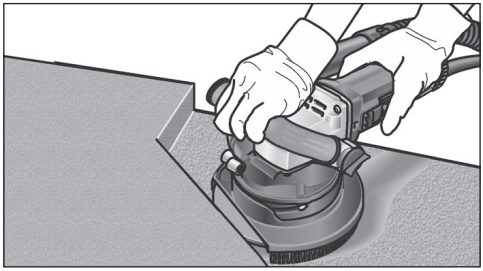
Utilizzo con cappuccio protettivo:

- Portare la fresatrice a contatto con la superficie da lavorare. La spazzola ad anello deve essere a filo con la superficie da lavorare.
- Aumentare la pressione per portare l'utensile abrasivo a contatto con la superficie da lavorare. Contemporaneamente muovere verso sinistra e verso destra la fresatrice per calcestruzzo con movimenti sovrapposti.
- Per levigare negli angoli:

– Spegnere l'utensile elettrico e attendere che l'utensile abrasivo si sia fermato.

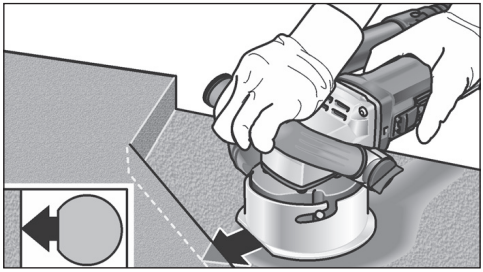


– Allentare la vite di fissaggio **(1.)**.
– Spostare il segmento orientabile del bordo verso destra **(2.)**.
– Serrare la vite di bloccaggio **(3.)**
– Riavviare l'utensile.



Utilizzo con cuffia guida

- Portare la cuffia guida completamente a contatto con la superficie da lavorare.
- Muovere verso sinistra e verso destra la fresatrice per calcestruzzo con movimenti sovrapposti.
- Un lato della cuffia guida è appiattito per consentire la levigatura negli angoli.



NOTA

Controllare a intervalli regolari che le ruote fresatrici girino attorno ai loro assi. Toccare

per rimuovere eventuali depositi di polvere come e quando necessario.

Dopo aver interrotto il lavoro

- Spegnere l'utensile elettrico dopo aver interrotto il lavoro ed estrarre la spina di rete.
- Spegnere l'aspiratore di polvere.
- Pulire l'utensile elettrico.

Pulizia e manutenzione

⚠ ***AVVERTENZA!***

Prima di qualsiasi intervento sull'utensile elettrico, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

i ***NOTA***

Per la sostituzione, utilizzare esclusivamente parti originali fornite dal produttore. L'uso di parti non originali annullerà la copertura della garanzia.

Pulizia

⚠ ***AVVERTENZA!***

Non utilizzare acqua o detergenti liquidi.

- Pulire regolarmente l'interno dell'involucro e il motore con aria compressa.
- Pulire il cappuccio protettivo o il cuffia guida con aria compressa secca. Utilizzare una spazzola per rimuovere i depositi ostinati.

Riparazioni

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

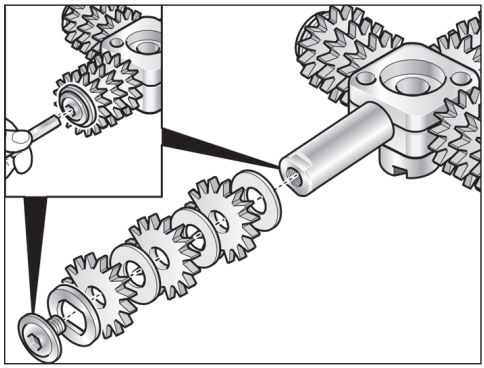
i ***NOTA***

Durante il periodo di garanzia, non allentare le viti sul vano motore. In caso contrario, la garanzia verrà annullata.

Cambiare le ruote di fresatura sulla testa di fresatura

⚠ ***ATTENZIONE!***

Utilizzare solo ruote fresatrici dello stesso tipo.



Per una corretta installazione delle ruote fresatrici, fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con le ruote fresatrici.

Parti di ricambio e accessori

Disegni esplosi ed elenchi dei pezzi di ricambio possono essere trovati sulla nostra homepage: **www.flex-tools.com**

Informazioni sullo smaltimento

⚠ ***AVVERTENZA!***

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici rimuovendo il cavo di alimentazione.

⚠ ***AVVERTENZA!***

Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici rimuovendo il cavo di alimentazione.

Solo Paesi UE

Non smaltire l'utensile elettrico insieme ai rifiuti domestici.

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

i ***NOTA***

Rivolgersi al rivenditore per informazioni sullo smaltimento.

CE Dichiarazione di conformità

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

Esonero dalla responsabilità

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

Contenido

Símbolos utilizados en este manual 56
Símbolos en la herramienta eléctrica 56
Información importante para la seguridad . 56
Ruido y vibración 60
Datos técnicos 61
Visión general 62
Instrucciones de uso 63
Mantenimiento y cuidado del producto . . . 67
Información para la eliminación del producto. 68
Declaración de conformidad CE 68
Exención de responsabilidad 68

Símbolos utilizados en este manual

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

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***
Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se tiene en cuenta esta advertencia pueden producirse lesiones o daños materiales.

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

Símbolos en la herramienta eléctrica


Lea las instrucciones de funcionamiento para minimizar el riesgo de lesiones.


Utilice gafas protectoras.


Utilice protectores auditivos.


¡Maneje el producto siempre con las dos manos!


Información para la eliminación de la herramienta vieja (ver la página 68)

CE
Etiqueta CE

UK CA
Etiqueta UKCA

Información importante para la seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Antes de usar la herramienta eléctrica, lea lo siguiente y actúe de manera consecuente:

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

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

No obstante, cuando se utiliza la herramienta eléctrica, podría producirse un riesgo para la integridad física y la vida del usuario y de terceros, o daños en la herramienta u otros objetos. La herramienta eléctrica solo puede ser utilizada

- *para el uso previsto,*
- *en perfecto estado de funcionamiento.*

Los fallos que reduzcan la seguridad deben repararse inmediatamente.

Uso previsto

La cepilladora de hormigón RE 16-5 115 está diseñada:

- para uso comercial en la industria y el comercio
- para cepillar transiciones de encofrados y para ranurar superficies de hormigón

– para eliminar pintura, yeso, restos de adhesivo de azulejos y alfombras en sustratos duros (yeso duro, hormigón)
– para el amolado en seco y el acabado liso de hormigón, yeso, mortero, arenisca, arcilla refractaria y asfalto
– para el uso con herramientas ofrecidas por FLEX para estas herramientas eléctricas y que estén autorizadas para funcionar a una velocidad de al menos 6300 rpm.

No está permitido utilizar discos de corte, discos abrasivos, discos de láminas ni cepillos de alambre.

Se debe conectar un extractor de polvo de clase M cuando se utilice esta cepilladora de hormigón RE 16-5 115.

Avisos de seguridad para la cepilladora de hormigón

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
Lea todos los avisos e instrucciones de seguridad. *El incumplimiento de los avisos e instrucciones de seguridad puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.* ***Guarde todos los avisos e instrucciones de seguridad en un lugar seguro para consultarlos en el futuro.***

- **Esta herramienta eléctrica debe utilizarse con los accesorios correspondientes para escarificado, fresado de hormigón, cepillado y lijado. Respete todos los avisos de seguridad, instrucciones, diagramas y especificaciones que se incluyen con la herramienta.** Si no se cumplen todas las instrucciones que se enumeran a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.
- **Esta herramienta eléctrica no es adecuada para trabajar con cepillos de alambre, discos de pulido y de corte.** Pueden producirse riesgos y lesiones si la herramienta eléctrica no se utiliza de la manera prevista.
- **No modifique esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera que no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta.** Una modificación de este tipo puede provocar una pérdida de control y causar lesiones personales graves.
- **No utilice herramientas de inserción que no hayan sido diseñadas y especificadas especialmente por el fabricante para esta herramienta eléctrica.** El hecho de que un accesorio se pueda acoplar a una herramienta eléctrica no significa que sea seguro usarlo.
- **La velocidad aprobada de la herramienta/accesorio debe ser al menos igual a la velocidad máxima especificada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que giren más rápido de lo permitido podrían desintegrarse y las piezas rotas podrían salir disparadas a gran velocidad.
- **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta/accesorio deben estar dentro del rango de la capacidad nominal de la herramienta eléctrica.** Las herramientas/accesorios de tamaño incorrecto no pueden protegerse ni controlarse adecuadamente.
- **Los discos abrasivos, las muelas abrasivas u otros accesorios deben encajar con precisión en el eje de la herramienta eléctrica.** Las herramientas/accesorios que no encajen correctamente en el husillo de la herramienta eléctrica girarán de forma irregular, vibrarán en exceso y provocarán la pérdida de control.
- **Las dimensiones del montaje de accesorios deben coincidir con las dimensiones del equipo de montaje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían provocar una pérdida de control.
- **No utilice herramientas/accesorios dañados. Antes de cada uso, revise las herramientas/accesorios para detectar astillas o grietas, compruebe que las placas de amolado no presenten fracturas y busque signos de desgaste importante. Si la herramienta eléctrica/accesorio se cae al suelo, compruebe si está dañada o utilice una herramienta eléctrica/accesorio que no esté dañado. Una vez inspeccionada e instalada la herramienta/accesorio, manténgase usted y a los demás alejados de la herramienta/accesorio giratorio y deje que la herramienta eléctrica funcione a máxima velocidad durante un minuto.** Si las herramientas/

accesorios están dañados, normalmente se romperán durante este período de prueba.

- **Use equipo de protección individual. Utilice una visera, protección ocular o gafas protectoras, según el uso que le dé. Si procede, utilice una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de seguridad o un delantal especial para protegerse de las pequeñas partículas de molienda y los fragmentos de material.** Los ojos deben protegerse contra cuerpos extraños que puedan ser proyectados al aire durante las distintas aplicaciones. Las mascarillas o respiradores antipolvo deben ser capaces de filtrar el polvo generado durante el uso. La exposición prolongada a ruidos fuertes puede causar daños auditivos.
- **Asegúrese de que los demás se mantengan a una distancia segura de su área de trabajo. Todas las personas que entren al área de trabajo están obligadas a usar equipo de protección individual.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o las herramientas/accesorios rotos podrían salir despedidos por el aire y causar lesiones incluso fuera del área de trabajo inmediata.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que la herramienta/accesorio puedan entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable de alimentación.** El contacto con un cable bajo tensión podría hacer que las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica transmitan tensión y provoquen una descarga eléctrica.
- **Mantenga el cable de alimentación alejado de las herramientas/accesorios giratorios.** Si pierde el control de la herramienta eléctrica, el cable de alimentación podría cortarse o tirarse de él, arrastrando su mano o brazo hacia la herramienta/accesorio giratorio.
- **Nunca deje la herramienta eléctrica en ningún sitio antes de que la herramienta/accesorio se hayan detenido por completo.** Si la herramienta/accesorio sigue girando, podría entrar en contacto con la superficie y provocar la pérdida de control de la herramienta eléctrica.
- **No deje nunca la herramienta eléctrica en marcha mientras la transporta.** Su ropa podría engancharse por contacto accidental con la herramienta/accesorio giratorio, y dicha herramienta/accesorio podría cortarle la piel.
- **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y una acumulación importante de polvo metálico podría suponer un riesgo eléctrico.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles.** Las chispas podrían incendiar estos materiales.
- **No utilice herramientas/accesorios que requieran refrigerante líquido.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría provocar una descarga eléctrica.

Avisos especiales de seguridad para el lijado:

- **Utilice únicamente abrasivos aprobados para su herramienta eléctrica y la cubierta protectora diseñada para dichos abrasivos.** Los abrasivos que no están diseñados para la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y son peligrosos.
- **La cubierta protectora debe estar fijada de forma segura a la herramienta eléctrica y ajustada de manera que se logre el máximo nivel de seguridad, es decir, que la persona que maneja la herramienta quede expuesta a la menor cantidad posible de abrasivo.** La cubierta protectora debe proteger al usuario de fragmentos y del contacto accidental con el abrasivo.
- **Los abrasivos solo deben utilizarse para las aplicaciones recomendadas.** Por ejemplo: No lije nunca con el lateral de una lija de diamante. Las lijas de diamante están diseñadas para desgastar el material con la parte inferior de la lija. La fuerza ejercida lateralmente podría provocar la desintegración de la placa abrasiva.
- **Utilice únicamente bridas de sujeción en buen estado, del tamaño y la forma correctos para la herramienta/accesorio seleccionado.** Las bridas adecuadas proporcionan soporte a la herramienta/accesorio y, al hacerlo, reducen el riesgo de rotura.
- **No utilice herramientas/accesorios desgastados de herramientas eléctri-**

cas de mayor tamaño. Las herramientas/accesorios de las herramientas eléctricas más grandes no están diseñados para las velocidades más altas de las herramientas eléctricas más pequeñas, y podrían romperse.

Avisos de seguridad relacionados con el retroceso

El retroceso es la reacción repentina ante una herramienta o accesorio giratorio atascado o bloqueado, como un disco de amolado, una placa de amolado, un cepillo de alambre, etc. Si estos elementos se atascan o quedan bloqueados, el accesorio giratorio se detendrá bruscamente. Esto provoca que la herramienta eléctrica se acelere sin control en sentido contrario a la dirección de rotación de la herramienta/accesorio en la zona atascada.

Por ejemplo, si un disco de amolar se atasca o se bloquea en la pieza de trabajo, el borde del disco impedirá que corte la pieza y provocará que el disco se desintegre o que la herramienta eléctrica retroceda. El disco de amolar se movería entonces hacia el usuario o se alejaría de él, dependiendo del sentido de rotación del disco en la zona atascada. Esto también puede provocar la rotura de los discos de amolar.

El retroceso se produce por el uso incorrecto o erróneo de la herramienta eléctrica. Puede mitigarse mediante las precauciones adecuadas, que se describen a continuación.

- **Sujete firmemente la herramienta eléctrica con las dos manos y mantenga los brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre la empuñadura auxiliar, si está disponible, para obtener el máximo control sobre las fuerzas de retroceso o el par de arranque.** La persona que maneja la herramienta puede controlar las fuerzas de retroceso y el par de arranque siempre que se tomen las medidas adecuadas.
- **Mantenga siempre las manos alejadas de las herramientas/accesorios giratorios.** La herramienta/accesorio podría moverse sobre su mano durante un retroceso.
- **Mantenga el cuerpo alejado de la zona por donde se moverá la herramienta eléctrica en caso de retroceso.** El retroceso impulsa la herramienta eléctrica en la dirección opuesta al movimiento del disco de amolado/lijado en la zona atascada.
- **Extreme la precaución al trabajar en esquinas, bordes afilados y situaciones similares. Evite que las herramientas/accesorios se desprendan de la pieza de trabajo y se atasquen.** La herramienta/accesorio tiende a atascarse en las esquinas, en los bordes afilados o cuando retrocede. Como resultado, podría perderse el control o producirse un retroceso.
- **No utilice discos para motosierra ni discos de corte dentados.** Las herramientas/accesorios de este tipo suelen provocar retrocesos o pérdida de control sobre la herramienta eléctrica.

Avisos de seguridad especiales para papel de lija

- **No utilice papel de lija de tamaño excesivo. Al seleccionar el tamaño del papel de lija, siga las recomendaciones del fabricante.** El papel de lija que sobresale de la placa de lijado puede causar lesiones. Esto también puede provocar sacudidas, rotura del papel de lija o retroceso.

Avisos de seguridad especiales para el cepillado

- No trabaje sobre superficies con refuerzo de acero expuesto. ¡Riesgo de retroceso!
- Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes y transiciones extremas. Riesgo de daños en el cabezal de cepillado y en las ruedas de cepillado.
- No ponga en funcionamiento la herramienta eléctrica a menos que las ruedas de cepillado puedan girar libremente.
- Utilice únicamente cabezales y ruedas de cepillado FLEX originales. No utilice adaptadores ni manguitos/accesorios reductores.

Avisos de seguridad adicionales

- Utilice únicamente cables de extensión homologados para uso en exteriores.
- No se recomienda lijar pinturas con base de plomo. La eliminación de pinturas con base de plomo debe ser realizada por un especialista.
- No trabaje con materiales que liberen sustancias peligrosas (por ejemplo, amian-

to). Implemente medidas de seguridad si existe peligro de que se genere polvo perjudicial para la salud, combustible o explosivo. Use una mascarilla antipolvo. Utilice la ventilación de escape local.

⚠ ***¡DAÑOS MATERIALES!***

La tensión de la red eléctrica debe coincidir con la tensión especificada en la placa identificativa.

Ruido y vibración

i ***NOTA***

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

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

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

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

Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos de la vibración y el ruido. Por ejemplo: realizar un mantenimiento correcto de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes, organizar los procesos de trabajo

⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

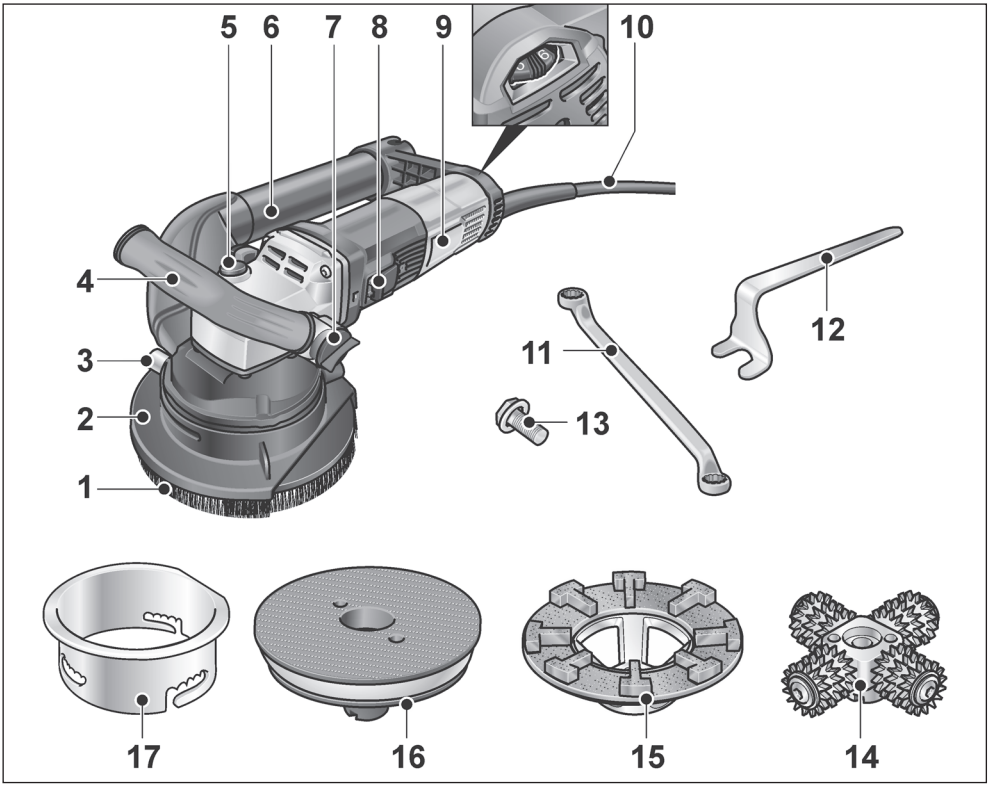
Lleve protectores auditivos cuando la presión acústica sea mayor que 85 dB(A).

Datos técnicos

Producto		**Cepilladora de hormigón**
Tipo de producto		RE 16-5 115
Tensión de red	V,Hz	220-240, 50/60
Clase de protección		⧈ / II
Entrada de potencia	W	1600
Salida de potencia	W	900
Velocidad sin carga	rpm	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Velocidad nominal	rpm	6300
Portaherramientas	Ø	12
Peso	kg	3,3*
En combinación con la cubierta guía:		
Diámetro del cabezal de cepillado	mm	80
Profundidad de cepillado	mm	0...6
En combinación con la cubierta protectora:		
Diámetro máximo del disco	mm	115
Nivel de ruido clasificado como A según la norma EN 62841 (ver «Ruido y vibración»)		
Nivel de presión acústica L_{pA}	dB(A)	90
Nivel de potencia acústica L_{WA}	dB(A)	98
Incertidumbre K	dB	3
Valor total de vibración de acuerdo con la norma EN 62841 (ver «Ruido y vibración»)		
Valor de emisiones a_h al realizar...		
Cepillado de yeso	m/s^2	2,5
Cepillado de hormigón	m/s^2	8,2
Lijado con papel de lija	m/s^2	2,5
Incertidumbre K	m/s^2	1,5
Vibraciones por impactos repetidos (p_F)	m/s^2	124
Incertidumbre K	m/s^2	6

* * Medido con (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), sin herramienta.

Visión general



1 Cepillo anular
2 Cubierta protectora con Brush ring y segmento de borde basculante
3 Tornillo de bloqueo
4 Empuñadura en arco
5 Bloqueo del husillo
Para sujetar el husillo durante el cambio de herramienta.
6 Tubo extractor
7 Soporte de la empuñadura en arco
8 Interruptor basculante
Para encender y apagar.
Con posición de retención para funcionamiento continuo.
9 Placa identificativa
10 Cable de alimentación de 4,0 m con enchufe
11 Llave de anillo
12 Llave de tope
13 Tornillo de fijación
14 Cabezal de cepillado con ruedas de cepillado
Velocidad recomendada: 3-4
15 Placa de amolado de diamante
Velocidad recomendada: 5-6
16 Placa de velcro, humedecida
Velocidad recomendada: 1-3
17 Cubierta guía

Instrucciones de uso

Antes del primer uso

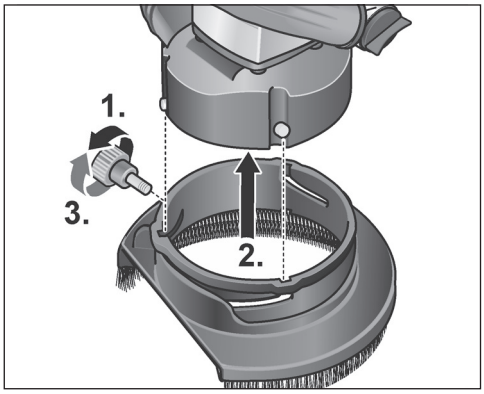
Desembale la herramienta eléctrica y los accesorios y compruebe que no falten piezas y que ninguna pieza se haya dañado durante el transporte.

Funcionamiento con cubierta protectora

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

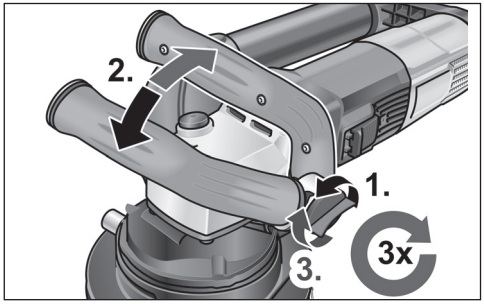
Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desenchufe el cable de alimentación.

Colocación de la cubierta protectora

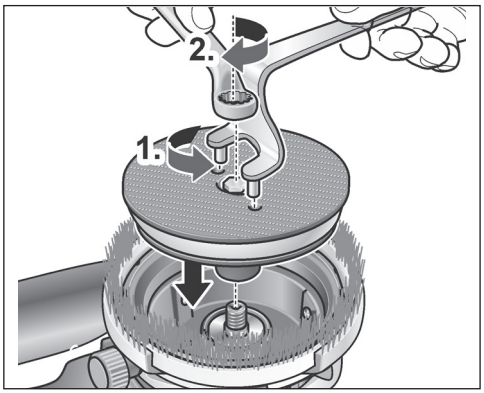


- Afloje y retire el tornillo de bloqueo (1.).
- Empuje la cubierta protectora sobre los pasadores de la carcasa (2.).
- Instale el tornillo de bloqueo (3.).
- Retire la cubierta protectora en orden inverso.

Ajuste de la empuñadura en arco

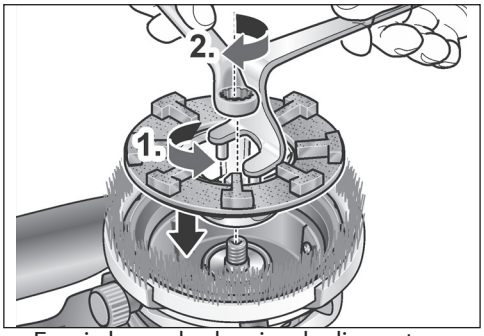


Colocación de la placa de velcro



- Coloque la placa de gancho y bucle en el eje.
- Enrosque el tornillo de fijación en la rosca.
- Contrasujete la placa de gancho y bucle en sentido antihorario utilizando la llave de tope **(1.)** .
- Apriete el tornillo de fijación en sentido horario utilizando la llave de anillo **(2.)** .
- Coloque la herramienta de lijado en el centro de la almohadilla de velcro.

Colocación de la placa de lijado de diamante

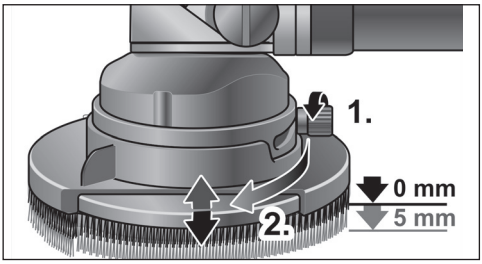


- Encaje la muela abrasiva de diamante en el husillo.
- Enrosque el tornillo de fijación en la rosca.
- Sujete la muela abrasiva de diamante en sentido antihorario utilizando la llave de tope **(1.).**
- Apriete el tornillo de fijación en sentido horario utilizando la llave de anillo (a un mínimo de 25 Nm) **(2.)** .

Comprobación de la posición de la cubierta protectora

El cepillo anular debe sobresalir aprox. 0–1 mm por encima de la placa de lijado.

La cubierta protectora se puede ajustar en altura para compensar el desgaste de la placa de lijado de diamante.



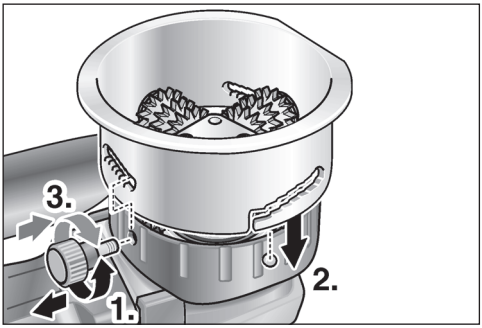
- Afloje el tornillo de bloqueo en sentidoantihorario (1.).
- Ajuste la cubierta protectora girándola a la altura deseada (2.).
- Apriete el tornillo de bloqueo.

Funcionamiento con cubierta guía

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

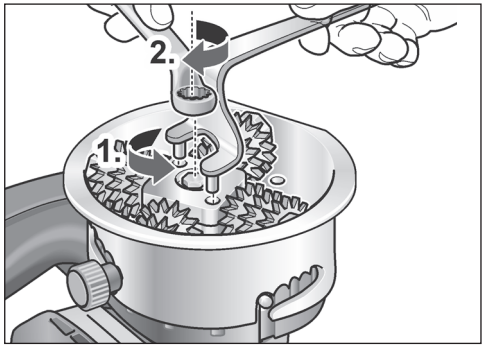
Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desenchufe el cable de alimentación.

Colocación de la cubierta guía



- Afloje y retire el tornillo de bloqueo (1.).
- Empuje la cubierta guía sobre los pasadores de la carcasa (2.).
- Instale el tornillo de bloqueo (3.).
- Retire la cubierta guía en orden inverso.

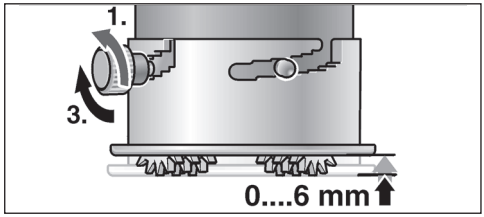
Instalación del cabezal de cepillado



- Instale el cabezal de fresado en el husillo.
- Enrosque el tornillo de fijación en la rosca.
- Sujete el cabezal de fresado en sentido antihorario utilizando la llave de tope **(1.)** .
- Apriete el tornillo de fijación en sentido horario utilizando la llave de anillo (a un mínimo de 25 Nm) **(2.)** .
- Retire el cabezal de fresado en orden inverso.

Ajuste de la profundidad de cepillado

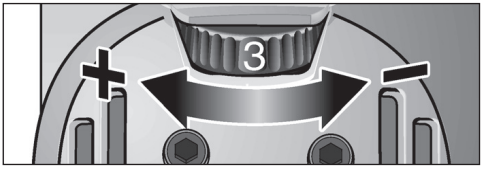
La profundidad de cepillado se puede ajustar en 6 niveles, de 0 a 6 mm.



- Afloje el tornillo de bloqueo en sentido antihorario (1.).
- Ajuste la cubierta protectora girándola a la altura deseada (2.).
- Apriete el tornillo de bloqueo (3.).

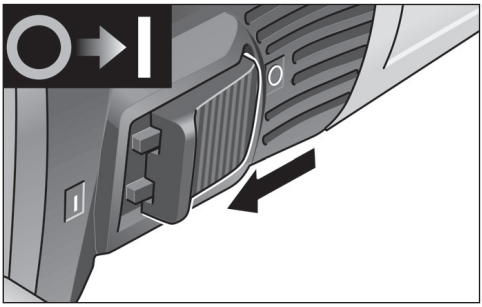
Preselección de velocidad

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



Encendido/apagado de la herramienta eléctrica

Funcionamiento breve sin retención

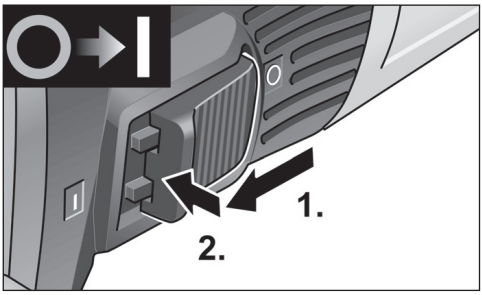


- Empuje el interruptor basculante hacia adelante y manténgalo presionado.
- Suelte el interruptor basculante para apagar.

Funcionamiento continuo con retención

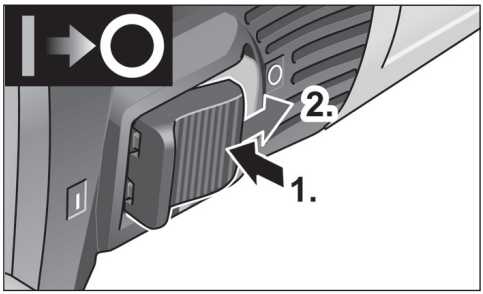
NOTA

Si se produce un corte de energía, la herramienta eléctrica que esté encendida no arrancará de nuevo.



- Empuje el interruptor basculante hacia adelante y actívelo presionando la parte frontal.

Apagar el equipo:



- Para apagar, suelte el interruptor basculante presionando la parte trasera.

NOTA

la herramienta se apagará automáticamente en caso de sobrecarga breve. Para reiniciar la herramienta, apáguela y vuelva a encenderla.

Si se produce un sobrecalentamiento debido a una sobrecarga durante el funcionamiento continuo, la velocidad de la herramienta eléctrica se reducirá automáticamente hasta que se haya enfriado lo suficiente. Al finalizar el modo de enfriamiento, la herramienta se apagará automáticamente.
Para reiniciar la herramienta, apáguela y vuelva a encenderla.

Aspiración de polvo/virutas

¡PRECAUCIÓN!

El polvo puede encenderse fácilmente. Evite que se acumule polvo en el lugar de trabajo.
Los trabajos no deben realizarse sin medidas de reducción de polvo. Un sistema de extracción adecuado o un depósito de polvo/bolsa de polvo reduce los niveles de polvo nocivos. Asegúrese de que el lugar de trabajo esté bien ventilado. Debe utilizarse siempre una protección respiratoria adecuada o prescrita.

¡NOTA!

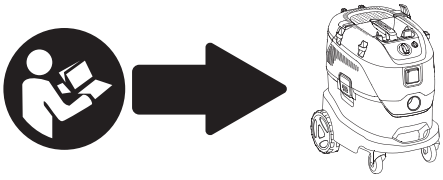
Tenga en cuenta los requisitos enumerados a continuación. Debe observarse la normativa aplicable en su país respecto a los materiales a procesar.

Cuando se utiliza un extractor de polvo

Parámetro	Unidad	Valor
Diámetro nominal de manguera recomendado	mm	32
Presión negativa requerida*	Pa	≥ 25.000
Caudal de aire requerido*	l/min	≥ 4.500
Clase de filtro recomendada	–	Filtro Clase M**

* Datos de rendimiento de la aspiradora

** Según IEC/EN 60335-2-69



i ***NOTA***

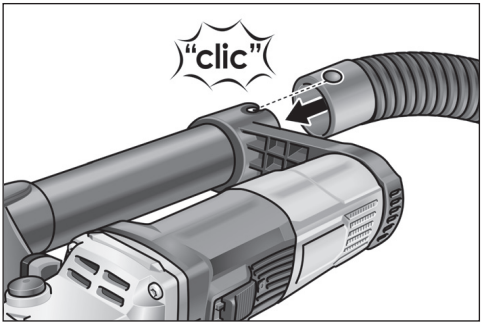
Si la potencia de aspiración disminuye, detenga el trabajo y solucione la causa.

Extracción externa

Conecte una manguera de aspiración al extractor de polvo (producto externo). El extractor de polvo debe ser adecuado para el material en el que se trabaja.

Debe utilizarse un extractor de polvo especial para extraer polvo que sea particularmente peligroso para la salud, cancerígeno o seco.

Conexión de un sistema de extracción



- Conecte la manguera de aspiración a la conexión.
- Conecte la manguera de aspiración al extractor de polvo. Siga las instrucciones de funcionamiento del extractor de polvo. Compruebe la conexión. Utilice un adaptador adecuado si es necesario.

Trabajar con la herramienta eléctrica

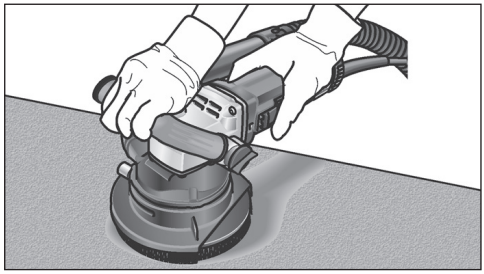
⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

La placa giratoria de amolado/lijado no debe entrar en contacto con objetos afilados o que sobresalgan. ***¡Riesgo de retroceso! Daños en la placa de amolado/lijado*** *. Si la placa de amolado/lijado está dañada o muy desgastada, debe sustituirse sin falta.*

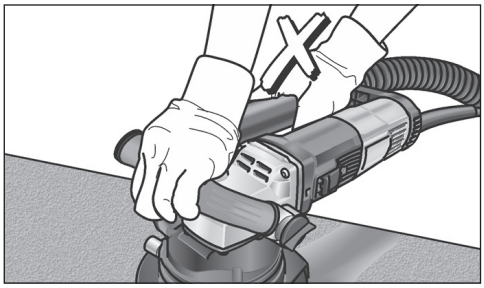
⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

Sujete siempre la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos.

1. Fije la cubierta protectora o la cubierta guía.
2. Fije la herramienta/accesorio.
3. Ajuste la cubierta protectora o la cubierta guía a la altura correcta.
4. Conecte un sistema de extracción de polvo.
5. Inserte el enchufe de alimentación.
6. Realice una prueba para comprobar que la herramienta/accesorio estén correctamente sujetos.
   Encienda la herramienta eléctrica (sin retención) y déjela funcionar durante aproximadamente 30 segundos. Compruebe si hay desequilibrio y vibraciones.
7. Establezca la velocidad requerida.
8. Encienda la extracción de polvo.
9. Sujete siempre la herramienta eléctrica firmemente con ambas manos.



Mantenga siempre una mano sobre la herramienta eléctrica para poder apagarla sin demora en caso de emergencia.

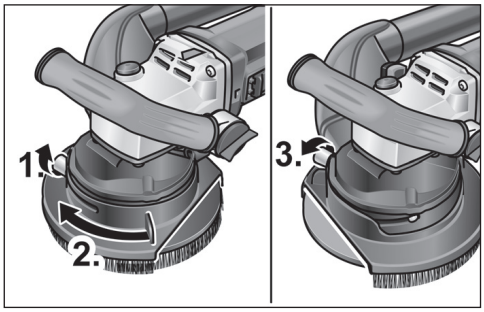


10. Encienda la herramienta eléctrica.

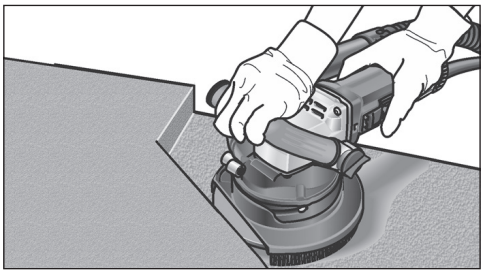
Uso con cubierta protectora:

- Ponga la cepilladora de hormigón en contacto con la superficie de trabajo. El cepillo anular debe quedar al ras de la superficie de trabajo.
- Aumente la presión para poner la herramienta abrasiva en contacto con la superficie de trabajo. Desplace la cepilladora de hormigón con movimientos superpuestos al realizar esta tarea.
- Para lijar en esquinas:

– Apague la herramienta eléctrica y espere a que la herramienta abrasiva deje de moverse.

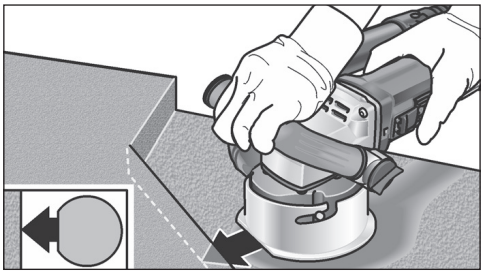


– Afloje el tornillo de sujeción **(1.)**.
– Mueva el segmento de borde giratorio hacia la derecha **(2.)**.
– Apriete el tornillo de sujeción **(3.).**
– Vuelva a encender la herramienta eléctrica.



Uso con la cubierta guía

- Ponga la cubierta guía completamente en contacto con la superficie de trabajo.
- Desplace la cepilladora de hormigón realizando movimientos superpuestos.
- Un lado de la cubierta guía está aplanado para permitir lijar en las esquinas.



NOTA

Compruebe a intervalos regulares que las ruedas de cepillado giran sobre sus ejes. Golpee ligeramente para eliminar los depósitos de polvo cuando sea necesario.

Tras finalizar el trabajo

- Apague la herramienta eléctrica tras finalizar el trabajo y desconecte el enchufe de alimentación.
- Apague el extractor de polvo.
- Limpie la herramienta eléctrica.

Mantenimiento y cuidado del producto

¡ADVERTENCIA!

Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, desenchufe el cable de alimentación.

NOTA
Utilice únicamente piezas originales suministradas por el fabricante para fines de reemplazo. El uso de piezas no originales invalidará cualquier reclamación según la garantía del fabricante.

Limpieza

¡ADVERTENCIA!
No utilice agua ni detergentes líquidos.

- Sople regularmente con aire comprimido seco el interior de la carcasa y el motor.
- Limpie la cubierta protectora o la cubierta guía con aire comprimido seco. Utilice un cepillo para eliminar los depósitos difíciles de quitar.

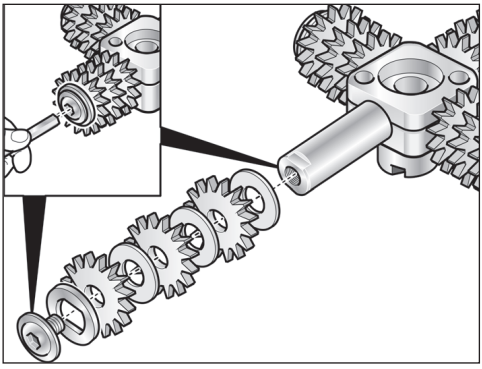
Reparaciones

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

NOTA
No afloje los tornillos en la carcasa del motor durante el periodo de garantía. El incumplimiento de este requisito invalidará cualquier reclamación bajo la garantía del fabricante.

Cambio de las ruedas de cepillado en el cabezal de cepillado

¡PRECAUCIÓN!
Utilice únicamente ruedas de cepillado del mismo tipo.



Para la correcta instalación de las ruedas de cepillado, consulte las instrucciones de instalación suministradas con dichas ruedas.

Piezas de recambio y accesorios

Los diagramas de despiece y las listas de piezas de recambio se encuentran en nuestra página web:
www.flex-tools.com

Información para la eliminación del producto

¡ADVERTENCIA!
Inutilice las herramientas eléctricas en desuso retirando el cable de alimentación.

¡ADVERTENCIA!
Inutilice las herramientas eléctricas en desuso retirando el cable de alimentación.

Solo países de la UE
¡No deseche las herramientas eléctricas con la basura doméstica!
Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos eléctricos y electrónicos, y su incorporación a las legislaciones nacionales, los aparatos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

NOTA
Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación.

CE-Declaración de conformidad

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

Exención de responsabilidad

El fabricante y su agente no se hacen responsables de los daños ni de la pérdida de beneficios derivados de la interrupción de la actividad comercial causada por el producto o por un producto inutilizable.
El fabricante y su agente no se hacen responsables de los daños causados por el uso indebido de la herramienta eléctrica o por su uso con productos de otros fabricantes.

Índice

Símbolos usados neste manual 69
Símbolos na ferramenta elétrica 69
Informação importante de segurança 69
Ruído e vibração 73
Características técnicas 74
Vista pormenorizada 75
Instruções de utilização 76
Cuidados e manutenção 80
Informação acerca da eliminação 81
Declaração de Conformidade CE 81
Desresponsabilização 81

Símbolos usados neste manual

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

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

i ***NOTA***
Existem dicas sobre a utilização e informação importante.

Símbolos na ferramenta elétrica


Leia as instruções de funcionamento para reduzir o risco de ferimentos.


Use óculos de proteção.


Use proteção auditiva.


Trabalhe sempre com ambas as mãos!


Informação sobre a eliminação de uma ferramenta antiga (consulte a página 81)

CE Marca CE

UKCA Marca UKCA

Informação Importante de Segurança

⚠ ***AVISO!***
Antes de usar a ferramenta elétrica, leia o seguinte e aja em conformidade:

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

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

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

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

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

Utilização prevista

A plaina de betão RE 16-5 115 foi criada

- para um uso comercial na indústria e comércio;
- para o aplainamento de transições de cofragem e rugosificação de superfícies de betão;
- para a remoção de tinta, reboco e resíduos de cola para azulejos e alcatifas de superfícies duras (reboco duro, betão);
- para lixar a seco e para o acabamento liso de betão, reboco, betonilha, grés, chamote e asfalto;

– para ser utilizado com acessórios disponibilizados pela FLEX para estas ferramentas elétricas, e aprovados para uma velocidade mínima de 6300/min.

Não é permitida a utilização de discos de corte, discos abrasivos, discos de lamelas nem escovas de aço.

Ao utilizar esta plaina para betão RE 16-5 115, deve ser ligado um extrator do pó da classe M.

Avisos de segurança para a plaina para betão

⚠ ***AVISO!***

Leia toda a informação de segurança e instruções. *Não seguir todos os avisos de segurança e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos sérios.* ***Guarde todos os avisos e instruções de segurança para futuras referências.***

- **Esta ferramenta elétrica destina-se a ser utilizada com os acessórios adequados para desbaste, aplainamento de betão, aplainamento e lixagem. Respeite todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com a ferramenta.** Não seguir todas as instruções apresentadas abaixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.
- **Esta ferramenta elétrica não é adequada para trabalhar com escovas de aço, discos de polir nem discos de corte.** A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes dos previstos pode dar origem a situações de perigo e causar ferimentos.
- **Não converta esta ferramenta elétrica para funcionar de um modo que não tenha sido criado especificamente nem especificado pelo fabricante da ferramenta.** Tal conversão pode dar origem à perda de controlo e causar ferimentos sérios.
- **Não utilize quaisquer ferramentas de trabalho que não tenham sido especificamente criadas e especificadas pelo fabricante para esta ferramenta elétrica.** O facto de um acessório poder ser montado na ferramenta elétrica não significa que a sua utilização seja segura.
- **A velocidade permitida da ferramenta de trabalho ou do acessório tem de ser, pelo menos, igual à velocidade máxima indicada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que rodem a uma velocidade superior à permitida podem partir-se e os respetivos fragmentos podem ser projetados a alta velocidade.
- **O diâmetro exterior e a espessura da ferramenta de trabalho ou do acessório têm de estar dentro dos limites de capacidade da ferramenta elétrica.** As ferramentas de trabalho ou os acessórios com dimensões incorretas não podem ser devidamente protegidos nem controlados.
- **Os discos de rebarbar, discos de afiar ou outros acessórios têm de se ajustar perfeitamente ao eixo da ferramenta elétrica.** As ferramentas de trabalho ou os acessórios que não se ajustem corretamente ao eixo da ferramenta elétrica rodam de forma irregular, provocam vibrações excessivas e podem causar a perda de controlo.
- **As dimensões de montagem do acessório têm de se adequar às dimensões das ferragens de montagem da ferramenta elétrica.** Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta elétrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.
- **Não utilize ferramentas de trabalho ou acessórios danificados. Antes de cada utilização, verifique se as ferramentas de trabalho ou os acessórios apresentam lascas ou fissuras, verifique se os discos de rebarbar apresentam fraturas e procure sinais de desgaste acentuado. Se a ferramenta elétrica ou a ferramenta de trabalho ou o acessório cair ao chão, verifique se sofreu danos, ou utilize uma ferramenta elétrica e/ou ferramenta de trabalho ou acessório sem danos. Depois de inspecionar e montar a ferramenta de trabalho ou o acessório, mantenha-se, bem como as outras pessoas, afastado da ferramenta de trabalho ou do acessório em rotação e deixe a ferramenta elétrica funcionar à velocidade máxima durante um minuto.** Se as ferramentas de trabalho ou os acessórios estiverem danificados, normalmente partir-se-ão durante este período de teste.

- **Use equipamento de proteção individual. Consoante a aplicação, utilize uma viseira, proteção ocular ou óculos de proteção. Se necessário, use uma máscara respiratória, proteção auditiva, luvas de proteção ou um avental especial de proteção para se proteger de pequenas partículas abrasivas e fragmentos de material.** Os olhos devem ser protegidos contra corpos estranhos projetados durante as diversas aplicações. A máscara antipoeiras ou respiratória têm de ser capazes de filtrar as poeiras produzidas durante a utilização. A exposição prolongada a níveis de ruído elevados pode provocar perda de audição.
- **Certifique-se de que as outras pessoas se mantêm a uma distância segura da área de trabalho. Todas as pessoas que entrem na área de trabalho têm de utilizar equipamento de proteção individual.** Fragmentos da peça a ser trabalhada ou de ferramentas de trabalho ou acessórios partidos podem ser projetados e provocar ferimentos mesmo fora da área de trabalho imediata.
- **Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas de preensão ao executar trabalhos durante os quais a ferramenta de trabalho ou o acessório possa entrar em contacto com cablagem oculta ou com o próprio fio da alimentação.** O contacto com um cabo elétrico sob tensão pode eletrificar as peças metálicas da ferramenta elétrica e causar um choque elétrico.
- **Mantenha o fio da alimentação afastado das ferramentas de trabalho ou dos acessórios em rotação.** Se perder o controlo da ferramenta elétrica, o fio da alimentação pode ser cortado ou puxado, arrastando a sua mão ou o seu braço para a ferramenta de trabalho ou o acessório em rotação.
- **Nunca pouse a ferramenta elétrica antes de a ferramenta de trabalho ou o acessório ter parado completamente.** Se a ferramenta de trabalho ou o acessório ainda estiver a rodar, poderá entrar em contacto com a superfície e provocar a perda de controlo da ferramenta elétrica.
- **Nunca transporte a ferramenta elétrica com esta em funcionamento.** A roupa pode ficar presa por contacto acidental com a ferramenta de trabalho ou o acessório em rotação e a ferramenta de trabalho ou o acessório pode entrar em contacto com o seu corpo.
- **Limpe regularmente as aberturas de ventilação da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor aspira poeiras para dentro da estrutura e uma acumulação excessiva de pó metálico poderá provocar perigos elétricos.
- **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais combustíveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.
- **Não utilize ferramentas de trabalho ou acessórios que necessitem de líquido de refrigeração.** A utilização de água ou outros líquidos refrigeradores pode dar origem a um choque elétrico.

Avisos de segurança especiais para lixagem:

- **Utilize apenas abrasivos aprovados para a sua ferramenta elétrica e a cobertura de proteção criada para esses abrasivos.** Os abrasivos que não tenham sido criados para esta ferramenta elétrica não podem ser devidamente protegidos e não são seguros.
- **A cobertura de proteção tem de ser fixada de forma segura à ferramenta elétrica e ajustada de modo a proporcionar o nível máximo de segurança, ou seja, deixando exposta para o operador a menor parte possível do abrasivo.** A cobertura de proteção destina-se a proteger o utilizador contra fragmentos e contra o contacto acidental com o abrasivo.
- **Os abrasivos só podem ser utilizados para as aplicações recomendadas.** Por exemplo: Nunca lixe com a parte lateral de uma placa de lixar de diamante. As placas de lixar de diamante foram criadas para remover material com a face inferior da placa de lixar. A aplicação de força na parte lateral pode provocar a desintegração da placa abrasiva.
- **Utilize apenas rebordos de fixação sem danos e com o tamanho e a forma corretos para a ferramenta de trabalho ou o acessório selecionado.** Os rebordos de fixação adequados suportam a ferramenta de trabalho ou o acessório e reduzem,

dessa forma, o risco de quebra.

- **Não utilize ferramentas de trabalho ou acessórios gastos provenientes de ferramentas elétricas de maiores dimensões.** As ferramentas de trabalho ou os acessórios destinados a ferramentas elétricas de maiores dimensões não foram criados para as velocidades mais elevadas das ferramentas elétricas de menores dimensões e podem partir-se.

Ressaltos e avisos de segurança relacionados

Um ressalto é a reação súbita a uma ferramenta de trabalho ou acessório em rotação preso ou bloqueado, como um disco de rebarbar, uma placa de lixar, uma escova de aço ou semelhante. Se estes ficarem presos ou bloqueados, o acessório em rotação pára abruptamente. Como resultado, a ferramenta elétrica descontrolada é acelerada na direção oposta ao sentido de rotação da ferramenta de trabalho ou do acessório na zona de bloqueio.

Se, por exemplo, um disco de rebarbar ficar preso ou bloqueado na peça a ser trabalhada, a extremidade do disco de rebarbar pode ficar presa ao penetrar na peça, fazendo com que o disco de rebarbar se desintegre ou provoque um ressalto. O disco de rebarbar desloca-se então na direção do utilizador ou para longe dele, consoante o sentido de rotação do disco na zona de bloqueio. Nestas circunstâncias, os discos de rebarbar também podem partir-se.

O ressalto é o resultado da utilização incorreta ou inadequada da ferramenta elétrica. Pode ser evitado mediante a adoção das medidas de precaução adequadas descritas a seguir.

- **Segure firmemente a ferramenta elétrica com ambas as mãos e posicione os braços de forma a poder resistir às forças de ressalto. Utilize sempre a pega auxiliar, se existente, para garantir o máximo controlo possível sobre as forças de ressalto ou o binário de arranque.** O operador pode controlar as forças de ressalto e o binário de arranque se forem tomadas as medidas adequadas.
- **Mantenha sempre as mãos afastadas das ferramentas de trabalho ou dos acessórios em rotação.** No caso de ressalto, a ferramenta de trabalho ou o acessório pode deslocar-se sobre a sua mão.
- **Mantenha o corpo afastado da área para a qual a ferramenta elétrica poderá ser projetada no caso de ressalto.** O ressalto impulsiona a ferramenta elétrica na direção oposta ao movimento do disco de rebarbar/lixar na zona de bloqueio.
- **Tenha especial cuidado ao trabalhar em cantos, arestas vivas e locais semelhantes. Evite que a ferramenta de trabalho ou o acessório ressalte da peça a ser trabalhada ou fique encravado.** A ferramenta de trabalho ou o acessório tem tendência para encravar em cantos, arestas vivas ou quando ressalta. Como resultado, pode ocorrer perda de controlo ou um ressalto.
- **Não utilize discos de motosserra nem discos de corte dentados.** Ferramentas de trabalho ou acessórios deste tipo provocam frequentemente um ressalto ou a perda de controlo da ferramenta elétrica.

Avisos de segurança especiais para folhas de lixa

- **Não utilize folhas de lixa de dimensões excessivas. Respeite as recomendações do fabricante ao selecionar o tamanho da folha de lixa.** As folhas de lixa que sobressaiam da placa de lixar podem provocar ferimentos. Além disso, podem prender-se, rasgar-se ou provocar um ressalto.

Avisos de segurança especiais para aplainar

- Não trabalhe em superfícies com armaduras de aço expostas. Risco de ressalto!
- Tenha especial cuidado ao trabalhar em cantos, arestas e transições acentuadas. Perigo de danos na cabeça de aplainar e nos discos de aplainar.
- Não coloque a ferramenta elétrica em funcionamento enquanto os discos de aplainar não puderem rodar livremente.
- Utilize apenas cabeças de aplainar e discos de aplainar FLEX originais. Não utilize adaptadores nem casquilhos de redução.

Avisos de segurança adicionais

- Utilize apenas extensões aprovadas para utilização no exterior.
- Não recomendamos lixar tintas à base de

chumbo. A remoção de tintas à base de chumbo deve ser efetuada por um especialista.
- Não trabalhe em materiais que libertem substâncias perigosas (por exemplo, amianto). Adote medidas de segurança se existir o risco de geração de poeiras nocivas para a saúde, combustíveis ou explosivas. Use máscara respiratória. Utilize um sistema de aspiração local.

⚠ ***DANOS MATERIAIS!***

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

Ruído e vibração

i ***NOTA***

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

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

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

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

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

⚠ ***CUIDADO!***

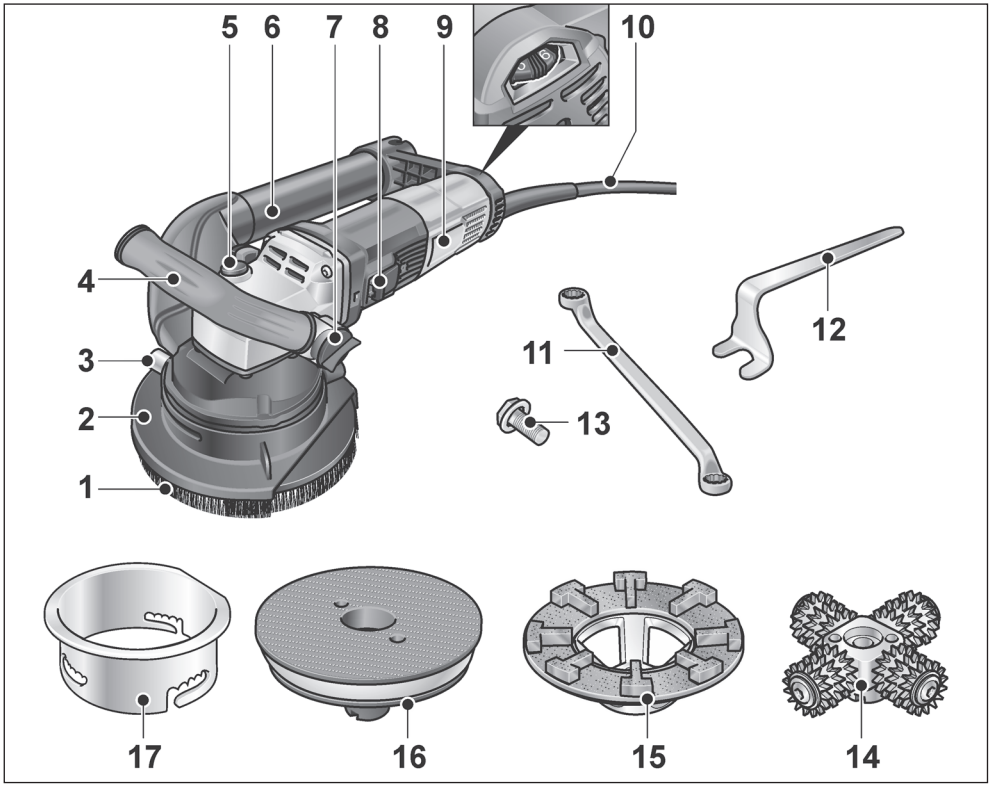
Use proteção auditiva quando a pressão do som estiver acima dos 85 dB(A).

Características técnicas

Produto		**Plaina para betão**
Tipo de produto		RE 16-5 115
Tensão de funcionamento	V,Hz	220-240, 50/60
Classe de proteção		⧈ / II
Entrada de alimentação	W	1600
Saída de potência	W	900
Velocidade sem carga	/min	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Velocidade nominal	/min	6300
Suporte da ferramenta	Ø	12
Peso	kg	3,3*
Em combinação com o capuz guia:		
Diâmetro da cabeça de aplainar	mm	80
Profundidade de aplainar	mm	0...6
Em combinação com a cobertura de proteção:		
Diâmetro máximo do disco	mm	115
Nível do som ponderado A de acordo com a EN 62841 (consulte "Ruído e vibração")		
Nível de pressão do som L_{pA}	dB(A)	90
Nível de potência do som L_{WA}	dB(A)	98
Incerteza K	dB	3
Valor total da vibração de acordo com a EN 62841 (consulte "Ruído e vibração")		
Valor da emissão a_h quando...		
Aplainar reboco	m/s^2	2,5
Aplainar betão	m/s^2	8,2
Lixar com folha de lixa	m/s^2	2,5
Incerteza K	m/s^2	1,5
Vibrações de choque repetidas (p_F)	m/s^2	124
Incerteza K	m/s^2	6

* Medido com (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), sem ferramenta.

Vista pormenorizada



1 Anel da escova
2 Cobertura de proteção com anel de escova e segmento de extremidade giratório
3 Parafuso de fixação
4 Pega em arco
5 Bloqueio do eixo
Para segurar o eixo durante a substituição da ferramenta.
6 Tubo de extração
7 Encaixe da pega em arco
8 Interruptor basculante
Para ligar e desligar.
Com a posição entalhada para um funcionamento contínuo.
9 Placa das especificações
10 Fio da alimentação de 4,0 m com ficha
11 Chave de bocas
12 Chave de bloqueio
13 Parafuso de fixação
14 Cabeça de aplainar com discos de aplainar
Velocidade recomendada: 3-4
15 Placa de rebarbar de diamante
Velocidade recomendada: 5-6
16 Placa de velcro amortecida
Velocidade recomendada: 1-3
17 Mesa guia

Instruções de utilização

Antes da operação inicial

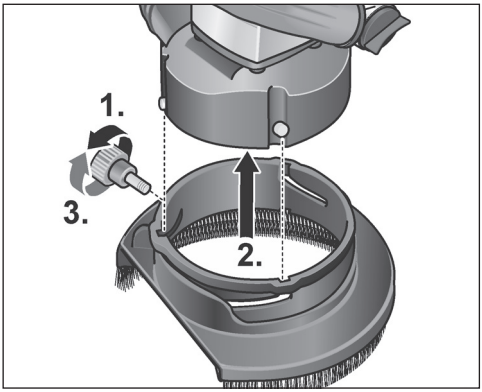
Retire a ferramenta elétrica e os acessórios da caixa e certifique-se de que não há peças em falta nem danificadas durante o transporte.

Funcionamento com a cobertura de proteção

⚠ ***AVISO!***

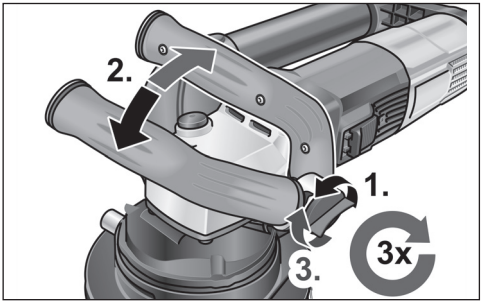
Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica, retire a ficha da tomada.

Fixar a cobertura de proteção

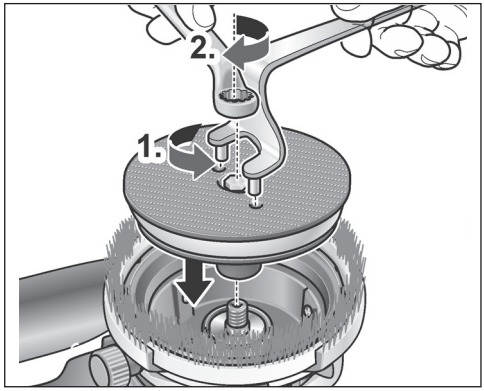


- Desaperte e retire o parafuso de fixação (1.).
- Empurre a cobertura de proteção sobre os pinos da estrutura (2.).
- Instale o parafuso de fixação (3.).
- Retire a cobertura de proteção pela ordem inversa.

Ajustar a pega em arco

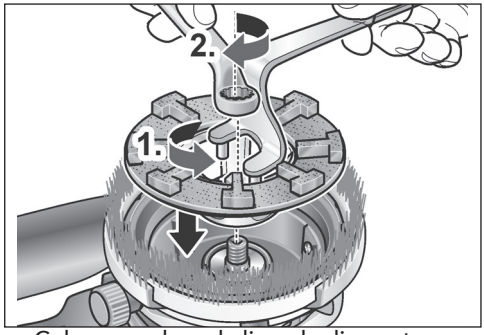


Montar a placa de velcro



- Coloque a placa de velcro no eixo.
- Aperte o parafuso de fixação na rosca.
- Segure a placa de velcro no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio utilizando a chave de bloqueio **(1.)**.
- Aperte o parafuso de fixação no sentido dos ponteiros do relógio utilizando a chave de bocas **(2.)**.
- Coloque a ferramenta de lixar no centro da placa de velcro.

Montar a placa de lixar de diamante



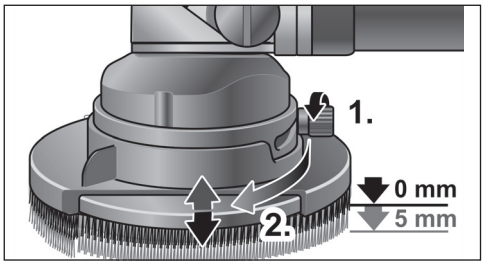
- Coloque a placa de lixar de diamante no eixo.
- Aperte o parafuso de fixação na rosca.
- Segure a placa de lixar de diamante no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio utilizando a chave de bloqueio **(1.)**.
- Aperte o parafuso de fixação no sentido dos ponteiros do relógio utilizando a cha-

ve de bocas (com um binário mínimo de 25 Nm) **(2.)**.

Verificar a posição da cobertura de proteção

O anel de escova deve sobressair cerca de 0–1 mm em relação à placa de lixar.

A altura da cobertura de proteção pode ser ajustada para compensar o desgaste da placa de lixar de diamante.



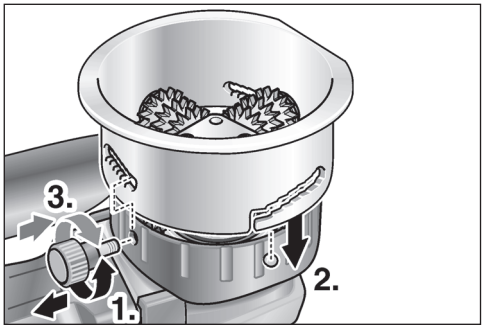
- Desaperte o parafuso de fixação no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (1.).
- Ajuste a cobertura de proteção, rodando-a até à altura desejada (2.).
- Aperte o parafuso de fixação.

Funcionamento com o capuz guia

⚠ ***AVISO!***

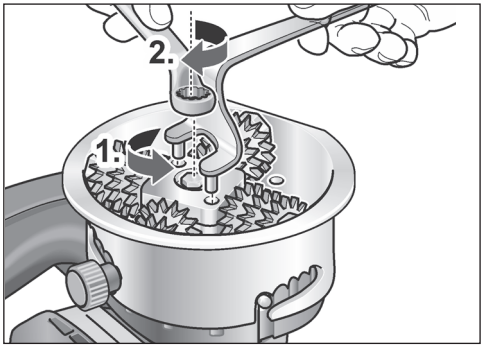
Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica, retire a ficha da tomada.

Montar o capuz guia



- Desaperte e retire o parafuso de fixação (1.).
- Empurre o capuz guia sobre os pinos da estrutura (2.).
- Instale o parafuso de fixação (3.).
- Retire o capuz guia pela ordem inversa.

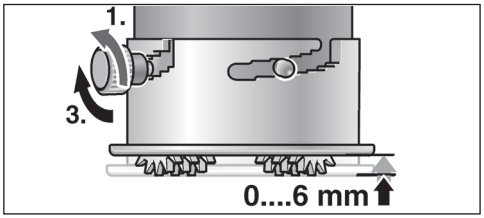
Montar a cabeça de aplainar



- Coloque a cabeça de aplainar no eixo.
- Aperte o parafuso de fixação na rosca.
- Segure a cabeça de aplainar no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio utilizando a chave de bloqueio **(1.)**.
- Aperte o parafuso de fixação no sentido dos ponteiros do relógio utilizando a chave de bocas (com um binário mínimo de 25 Nm) **(2.)**.
- Retire a cabeça de aplainar pela ordem inversa.

Ajustar a profundidade de aplainamento

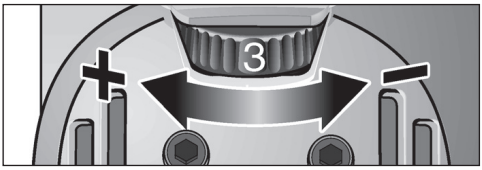
A profundidade de aplainamento pode ser ajustada em 6 níveis, entre 0 e 6 mm.



- Desaperte o parafuso de fixação no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (1.).
- Ajuste a cobertura de proteção, rodando-a até à altura desejada (2.).
- Aperte o parafuso de fixação (3.).

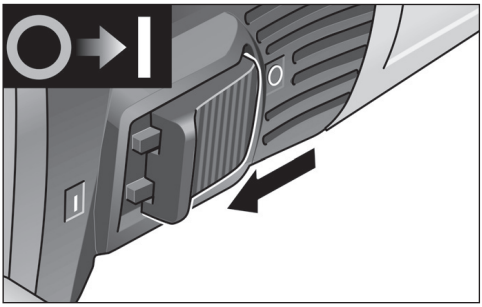
Pré-seleção da velocidade

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



Ligar/desligar a ferramenta elétrica

Funcionamento momentâneo sem bloqueio

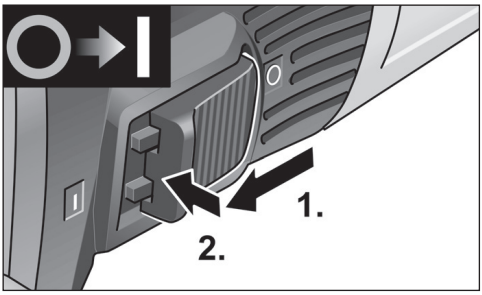


- Pressione e mantenha pressionado o interruptor basculante para a frente
- Liberte o interruptor basculante para desligar.

Funcionamento contínuo com bloqueio

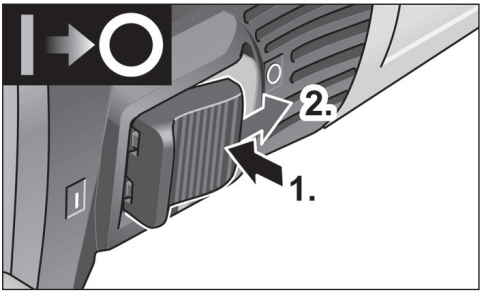
NOTA

Em caso de falha de energia, a ferramenta elétrica ligada não volta a arrancar automaticamente.



- Pressione o interruptor basculante para a frente e bloqueie-o pressionando a parte dianteira.

Desligar o equipamento:



- Para desligar, liberte o interruptor basculante pressionando a parte traseira.

NOTA

A ferramenta desliga-se automaticamente no caso de sobrecarga de curta duração. Para voltar a ligá-la, desligue-a e volte a ligá-la.

Se ocorrer sobreaquecimento devido a sobrecarga durante o funcionamento contínuo, a velocidade da ferramenta elétrica é reduzida automaticamente até que esta arrefeça o suficiente. No final do modo de arrefecimento, a ferramenta desliga-se automaticamente. Para voltar a ligá-la, desligue-a e volte a ligá-la.

Extração do pó/lascas

CUIDADO!

Os pós podem incendiar-se facilmente. Evite a acumulação de pó no local de trabalho.

Os trabalhos não devem ser efetuados sem medidas de redução do pó. Um sistema de extração adequado ou caixa do pó/saco do pó reduz os níveis de poeiras nocivas. Certifique-se de que o local de trabalho está bem ventilado. Tem de usar sempre proteção respiratória adequada ou prescrita.

NOTA!

Tenha em conta os requisitos listados abaixo. Os regulamentos aplicáveis no seu país relativamente aos materiais a processar têm de ser observados.

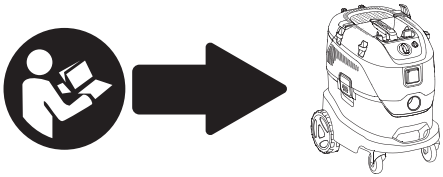
Quando usar um extrator do pó

Parâmetro	Unidade	Valor
Diâmetro nominal recomendado da mangueira	mm	32

Pressão negativa necessária*	Pa	≥ 25 000
Taxa de fluxo de ar exigida*	l/min	≥ 4500
Classe do filtro recomendada	–	Classe do filtro M**

* Dados de desempenho do aspirador

** De acordo com a IEC/EN 60335-2-69.



i ***NOTA***

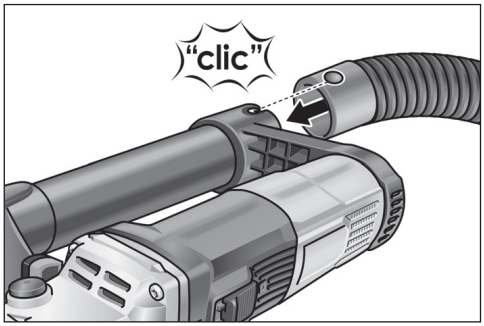
Se a potência de aspiração diminuir, pare o trabalho e retifique a causa.

Extração externa

Ligue a mangueira de aspiração a um extrator do pó (produto externo). O extrator do pó tem de ser adequado ao material a ser trabalhado.

Tem de usar um extrator do pó especial para extrair poeiras particularmente perigosas para a saúde, cancerígenas ou secas.

Ligar um sistema de extração



- Ligue a mangueira de aspiração na ligação.
- Ligue a mangueira de aspiração ao extrator do pó. Tenha em conta as instruções de funcionamento do sistema de extração. Verifique a ligação. Se necessário, use um adaptador adequado.

Trabalhar com a ferramenta elétrica

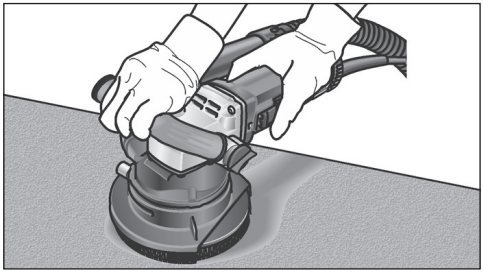
⚠ ***AVISO!***

A placa de rebarbar/lixar em rotação não pode entrar em contacto com objetos afiados e salientes. ***Risco de ressalto! Danos na placa de rebarbar/lixar.*** *Se a placa de rebarbar/lixar estiver danificada ou muito desgastada, tem de ser substituída sem falta.*

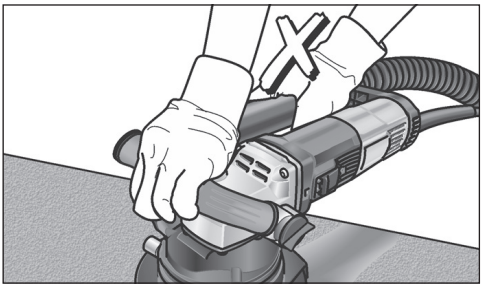
⚠ ***CUIDADO!***

Segure sempre a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos.

1. Fixe a cobertura de proteção ou o capuz guia.
2. Fixe a ferramenta de trabalho ou o acessório.
3. Ajuste a cobertura de proteção ou o capuz guia para a altura correta.
4. Ligue um sistema de extração do pó.
5. Ligue a ficha à tomada.
6. Efetue um teste de funcionamento para verificar se a ferramenta de trabalho ou o acessório está corretamente fixado. Ligue a ferramenta elétrica (sem bloqueio) e deixe-a funcionar durante cerca de 30 segundos. Verifique se existem desequilíbrios ou vibrações.
7. Defina a velocidade desejada.
8. Ligue o sistema de extração do pó.
9. Segure sempre a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos.



Mantenha sempre uma mão na ferramenta elétrica para a poder desligar sem demora em caso de emergência.

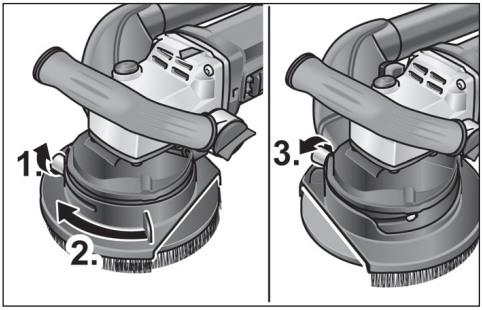


10. Ligue a ferramenta elétrica.

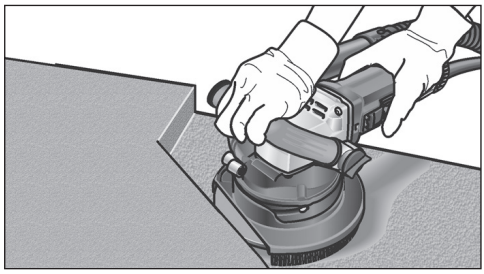
Utilização com a cobertura de proteção:

- Coloque a plaina para betão em contacto com a superfície de trabalho. O anel de escova tem de ficar nivelado com a superfície de trabalho.
- Aumente a pressão até a ferramenta abrasiva entrar em contacto com a superfície de trabalho. Desloque a plaina para betão efetuando movimentos sobrepostos.
- Para lixar em cantos:

– Desligue a ferramenta elétrica e aguarde até que a ferramenta abrasiva pare completamente.

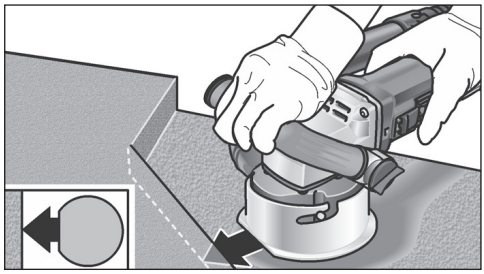


– Desaperte o parafuso de fixação **(1.)**.
– Desloque o segmento de extremidade giratório para a direita **(2.)**.
– Aperte o parafuso de fixação **(3.)**.
– Volte a ligar a ferramenta elétrica.



Utilização com o capuz guia

- Coloque o capuz guia totalmente em contacto com a superfície de trabalho.
- Desloque a plaina para betão efetuando movimentos sobrepostos.
- Um dos lados do capuz guia é achatado para permitir trabalhar em cantos.



i ***NOTA***

Verifique regularmente se os discos de aplainar rodam livremente em torno dos respetivos eixos. Bata ligeiramente para remover as acumulações de pó sempre que necessário.

Depois de terminar o trabalho

- Desligue a ferramenta elétrica e retire a ficha da tomada.
- Desligue o sistema de extração do pó.
- Limpe a ferramenta elétrica.

Cuidados e manutenção

⚠ ***AVISO!***

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

i ***NOTA***

Use apenas peças originais fornecidas pelo fabricante para proceder à substituição. O uso de peças que não sejam originais invalida

quaisquer queixas ao abrigo da garantia do fabricante.

Limpeza

⚠ ***AVISO!***

Não use água nem detergentes líquidos.

- Sopre regularmente o interior da estrutura e o motor com ar comprimido seco.
- Limpe a cobertura de proteção ou o capuz guia com ar comprimido seco. Use uma escova para remover depósitos difíceis.

Reparações

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

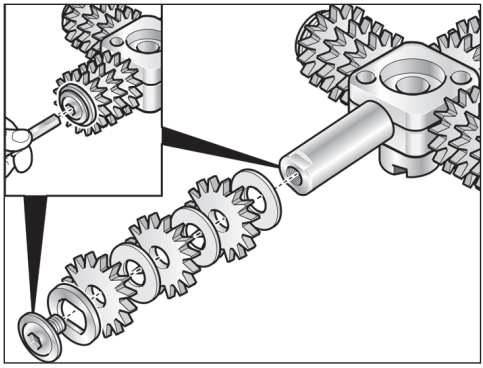
i ***NOTA***

Não desaperte os parafusos na estrutura do motor durante o período da garantia. Não seguir este requisito invalida quaisquer queixas ao abrigo da garantia do fabricante.

Substituir os discos de aplainar na cabeça de aplainar

⚠ ***CUIDADO!***

Utilize apenas discos de aplainar do mesmo tipo.



Para instalar corretamente os discos de aplainar, consulte as instruções de montagem fornecidas com os discos de aplainar.

Peças sobresselentes e acessórios

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

Informação acerca da eliminação

⚠ ***AVISO!***

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis retirando o fio da alimentação.

⚠ ***AVISO!***

Torne as ferramentas elétricas inutilizáveis retirando o fio da alimentação.

Apenas países da UE
Não elimine ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico comum! De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE relativa aos Resíduos de Equipamento Elétrico e Eletrónico e transposição para a lei nacional, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas em separado e recicladas de um modo amigo do ambiente.

i ***NOTA***

Contacte o seu revendedor quanto às opções de eliminação.

CE- Declaração de Conformidade

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

Desresponsabilização

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

Inhoud

Gebruikte symbolen in deze handleiding . . 82
Symbolen op het elektrische gereedschap. 82
Belangrijke veiligheidsinformatie 82
Geluid en trilling 86
Technische gegevens 87
Overzicht 88
Gebruiksinstructies 89
Onderhoud en zorg. 93
Informatie over de afvoer. 94
CE-conformiteitsverklaring 94
Uitsluiting van de aansprakelijkheid. 94

Gebruikte symbolen in deze handleiding

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

⚠ ***VOORZICHTIG!***
Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan. Het niet naleven van deze waarschuwing kan leiden tot letsel of materiële schade.

i ***OPMERKING***
Geeft aanwijzingen voor het gebruik en belangrijke informatie.

Symbolen op het elektrische gereedschap


Lees de gebruiksaanwijzing om het risico op letsel te beperken.


Draag een veiligheidsbril.


Draag gehoorbescherming.


Gebruik altijd uw beide handen!


Informatie over de afvoer van het afgedankt gereedschap (zie pagina 94)

CE-label

UKCA-label

Belangrijke veiligheidsinformatie

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees voordat u het elektrische gereedschap gebruikt de volgende instructies en handel hiernaar:

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

Dit elektrische gereedschap is volgens de nieuwste stand van de techniek ontworpen en vervaardigd overeenkomstig de erkende veiligheidsvoorschriften.

Desondanks kan het gebruik van het elektrische gereedschap gevaar opleveren voor het leven en lichamelijk letsel veroorzaken bij de gebruiker of derden, of schade veroorzaken aan het elektrische gereedschap of andere voorwerpen. Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt

- *voor het beoogde gebruiksdoeleinde,*
- *in een perfecte staat.*

Storingen die de veiligheid compromitteren moeten direct worden gerepareerd.

Beoogd gebruik

De betonfrees RE 16-5 115 is ontworpen

- voor commercieel gebruik in de industrie en ambachtelijke sector
- voor het vlakfrezen van bekistingsovergangen en het opruwen van betonoppervlakken

– voor het verwijderen van verf, pleister, resten van tegel- en tapijtlijm op harde ondergronden (harde pleister, beton)
– voor het droog slijpen en glad afwerken van beton, pleister, dekvloeren, zandsteen, vuurvaste klei en asfalt
– voor gebruik met gereedschappen die door FLEX voor deze elektrische gereedschappen worden aangeboden en zijn goedgekeurd voor een toerental van ten minste 6.300/min.

Het is niet toegestaan om doorslijpschijven, afbraamschijven, lamellenschijven of staalborstels te gebruiken.

Bij gebruik van deze betonfrees RE 16-5 115 moet een stofzuiger van stofklasse M worden aangesloten.

Veiligheidsvoorschriften voor de betonfrees

⚠ ***WAARSCHUWING!***
Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. *Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel.* ***Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.***

- **Dit elektrische gereedschap is bedoeld voor gebruik met de daarvoor bestemde accessoires voor schuren, betonfrezen, frezen en slijpen. Neem alle veiligheidsvoorschriften, instructies, afbeeldingen en specificaties die bij het gereedschap zijn geleverd in acht.** Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken en/of ernstig letsel.
- **Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor het werken met staalborstels, polijsten en doorslijpschijven.** Wanneer het elektrische gereedschap niet volgens het beoogde gebruik wordt gebruikt, kunnen gevaren en letsel ontstaan.
- **Pas dit elektrische gereedschap niet aan om het op een manier te gebruiken waarvoor het niet specifiek is ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.** Een dergelijke aanpassing kan leiden tot controleverlies en ernstig persoonlijk letsel.
- **Gebruik geen inzetgereedschappen die niet speciaal voor dit elektrische gereedschap zijn ontworpen en door de fabrikant zijn voorgeschreven.** Het feit dat een accessoire op het elektrische gereedschap kan worden bevestigd, betekent niet dat het veilig kan worden gebruikt.
- **Het toegestane toerental van het gereedschap/accessoire moet ten minste even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is vermeld.** Accessoires die sneller draaien dan is toegestaan, kunnen breken en de afgebroken onderdelen kunnen met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- **De buitendiameter en de dikte van het gereedschap/accessoire moeten binnen de toegestane afmetingen van het elektrische gereedschap vallen.** Gereedschappen/inzetgereedschappen met een onjuiste afmeting kunnen niet voldoende worden afgeschermd of onder controle worden gehouden.
- **Slijpschijven, slijpwielen of andere accessoires moeten precies op de spindel van uw elektrische gereedschap passen.** Gereedschappen/inzetgereedschappen die niet goed op de spindel van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen sterk en kunnen leiden tot verlies van controle.
- **De afmetingen van de bevestiging van het accessoire moeten overeenstemmen met de afmetingen van de bevestiging van het elektrische gereedschap.** Accessoires die niet op het bevestigingsmateriaal van het elektrische gereedschap passen, lopen niet uitgebalanceerd, trillen buitensporig en kunnen een verlies van controle veroorzaken.
- **Gebruik geen beschadigde gereedschappen/inzetgereedschappen. Controleer vóór elk gebruik gereedschappen/inzetgereedschappen op afsplinteringen en scheuren, controleer slijpschijven op breuken en let op tekenen van overmatige slijtage. Als het elektrische gereedschap of het gereedschap/inzetgereedschap op de grond valt, controleer dan of het beschadigd is of gebruik een onbeschadigd elektrisch gereedschap en/of gereedschap/inzetgereedschap. Nadat het gereedschap/**

inzetgereedschap is gecontroleerd en gemonteerd, dient u zichzelf en andere personen uit de buurt van het roterende gereedschap/inzetgereedschap te houden en het elektrische gereedschap gedurende één minuut op het maximale toerental te laten draaien. Beschadigde gereedschappen/inzetgereedschappen breken doorgaans tijdens deze testperiode.

- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag, afhankelijk van de toepassing, een gelaatsscherm, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort ter bescherming tegen kleine slijpdeeltjes en materiaalfragmenten.** De ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende vreemde voorwerpen die bij verschillende toepassingen kunnen vrijkomen. Stofmaskers of ademhalingsbeschermingsmiddelen moeten in staat zijn het stof dat tijdens het gebruik ontstaat, te filteren. Gehoorschade kan ontstaan wanneer u gedurende langere tijd aan hard geluid wordt blootgesteld.
- **Zorg ervoor dat andere personen op een veilige afstand van uw werkgebied blijven. Iedereen die het werkgebied betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.** Fragmenten van het werkstuk of afgebroken delen van gereedschappen/inzetgereedschappen kunnen worden weggeslingerd en zelfs buiten de directe werkomgeving letsel veroorzaken.
- **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap/inzetgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer.** Contact met een onder spanning staande draad kan blootliggende metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning zetten en een elektrische schok veroorzaken.
- **Houd het netsnoer uit de buurt van roterende gereedschappen/inzetgereedschappen.** Als u de controle over het elektrische gereedschap verliest, kan het netsnoer worden doorgesneden of meegesleurd, waardoor uw hand of arm in het roterende gereedschap/inzetgereedschap terecht kan komen.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het gereedschap/inzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Als het gereedschap/inzetgereedschap nog draait, kan het in contact komen met het oppervlak en ertoe leiden dat u de controle over het elektrische gereedschap verliest.
- **Draag het elektrische gereedschap nooit terwijl het in werking is.** Uw kleding kan door onbedoeld contact met het roterende gereedschap/inzetgereedschap worden gegrepen, waardoor het gereedschap/inzetgereedschap in uw lichaam kan snijden.
- **Reinig de ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap regelmatig.** De motorventilator zuigt stof in de behuizing 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 doen ontbranden.
- **Gebruik geen gereedschappen/inzetgereedschappen waarvoor een vloeibaar koelmiddel vereist is.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan een elektrische schok veroorzaken.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor schuurwerkzaamheden:

- **Gebruik uitsluitend slijpmiddelen die voor uw elektrische gereedschap zijn goedgekeurd en de beschermkap die voor deze slijpmiddelen is ontworpen.** Slijpmiddelen die niet voor het elektrische gereedschap zijn ontworpen, kunnen niet voldoende worden afgeschermd en zijn onveilig.
- **De beschermkap moet stevig op het elektrische gereedschap worden bevestigd en zodanig worden afgesteld dat een zo hoog mogelijk veiligheidsniveau wordt bereikt, waarbij een zo klein mogelijk deel van het slijpmiddel naar de gebruiker is gericht.** De beschermkap moet de gebruiker beschermen tegen rondvliegende fragmenten en onbedoeld contact met het slijpmiddel.
- **Slijpmiddelen mogen uitsluitend wor-**

den gebruikt voor de aanbevolen toepassingen. Bijvoorbeeld: Schuur nooit met de zijkant van een diamantschuurschijf. Diamantschuurschijven zijn ontworpen om materiaal te bewerken met de onderzijde van de schuurschijf. Krachten die op de zijkant worden uitgeoefend, kunnen ertoe leiden dat de schuurschijf breekt.

- **Gebruik uitsluitend onbeschadigde spanflenzen van de juiste afmetingen en vorm voor het geselecteerde gereedschap/inzetgereedschap.** Geschikte spanflenzen ondersteunen het gereedschap/inzetgereedschap en beperken daardoor het risico op breuk.
- **Gebruik geen versleten gereedschappen/inzetgereedschappen van grotere elektrische gereedschappen.** Gereedschappen/inzetgereedschappen van grotere elektrische gereedschappen zijn niet ontworpen voor de hogere toerentallen van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

Terugslag en bijbehorende veiligheidsvoorschriften

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van een vastgelopen of geblokkeerd roterend gereedschap/inzetgereedschap, zoals een slijpschijf, slijpplaat, staalborstel of vergelijkbaar gereedschap. Wanneer het gereedschap/inzetgereedschap vastloopt of wordt geblokkeerd, komt het roterende inzetgereedschap abrupt tot stilstand. Hierdoor wordt het elektrische gereedschap ongecontroleerd in de tegenovergestelde richting van de draairichting van het gereedschap/inzetgereedschap ter hoogte van het blokkeerpunt weggeslingerd.

Wanneer bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk vastloopt of wordt geblokkeerd, kan de rand van de slijpschijf zich in het werkstuk vastgrijpen, waardoor de slijpschijf kan breken of een terugslag van het elektrische gereedschap kan ontstaan. De slijpschijf beweegt dan, afhankelijk van de draairichting van de schijf ter hoogte van het blokkeerpunt, naar de gebruiker toe of van de gebruiker af. Hierdoor kunnen slijpschijven ook breken.

Terugslag is het gevolg van onjuist of verkeerd gebruik van het elektrische gereedschap. Dit kan worden voorkomen door passende voorzorgsmaatregelen te nemen, zoals hieronder beschreven.

- **Houd het elektrische gereedschap met beide handen stevig vast en houd uw armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de extra handgreep, indien aanwezig, om de best mogelijke controle te behouden over terugslagkrachten en reactiekoppels bij het starten.** De gebruiker kan de terugslagkrachten en reactiekoppels bij het starten beheersen, mits passende maatregelen worden genomen.
- **Houd uw handen altijd uit de buurt van roterende gereedschappen/inzetgereedschappen.** Bij een terugslag kan het gereedschap/inzetgereedschap over uw hand bewegen.
- **Houd uw lichaam uit de buurt van het gebied waarheen het elektrische gereedschap zich bij een terugslag zal verplaatsen.** Bij een terugslag wordt het elektrische gereedschap in de tegenovergestelde richting van de beweging van de slijp-/schuurschijf ter hoogte van het blokkeerpunt weggeslingerd.
- **Wees extra voorzichtig bij werkzaamheden in hoeken, langs scherpe randen en dergelijke. Voorkom dat gereedschappen/inzetgereedschappen van het werkstuk terugkaatsen en vastlopen.** Gereedschappen/inzetgereedschappen hebben de neiging vast te lopen in hoeken, langs scherpe randen of wanneer zij terugkaatsen. Hierdoor kunt u de controle over het elektrische gereedschap verliezen of kan een terugslag ontstaan.
- **Gebruik geen kettingzaagbladen of getande doorslijpschijven.** Dergelijke gereedschappen/inzetgereedschappen leiden vaak tot een terugslag of tot verlies van controle over het elektrische gereedschap.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor schuurpapier

- **Gebruik geen te groot schuurpapier. Neem bij het kiezen van de afmetingen van het schuurpapier de aanbevelingen van de fabrikant in acht.** Schuurpapier dat buiten de schuurschijf uitsteekt, kan letsel veroorzaken. Dit kan bovendien leiden tot vastlopen, het scheuren van het

schuurpapier of een terugslag.

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor frezen

- Bewerk geen oppervlakken met blootliggende wapeningsstaven. Risico op terugslag!
- Wees extra voorzichtig bij werkzaamheden in hoeken, langs randen en bij scherpe overgangen. Gevaar voor beschadiging van de freeskop en de freeswielen.
- Schakel het elektrische gereedschap pas in wanneer de freeswielen vrij kunnen draaien.
- Gebruik uitsluitend originele FLEX-freeskoppen en -freeswielen. Gebruik geen adapters, reduceerbussen of verloopstukken.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften

- Het wordt aanbevolen uitsluitend verlengkabels te gebruiken die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.
- Het schuren van loodhoudende verf wordt afgeraden. Het verwijderen van loodhoudende verf moet door een specialist worden uitgevoerd.
- Bewerk geen materialen waarbij gevaarlijke stoffen vrijkomen (bijv. asbest). Neem veiligheidsmaatregelen wanneer stof kan ontstaan dat schadelijk voor de gezondheid, brandbaar of explosief is. Draag een stofmasker. Gebruik een plaatselijke stofafzuiging.

⚠ ***MATERIËLE SCHADE!***

De netspanning en spanningsspecificaties op het typeplaatje moeten overeen komen.

Geluid en trilling

ⓘ ***OPMERKING***

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

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

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

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

Neem aanvullende veiligheidsmaatregelen om de gebruiker te beschermen tegen de effecten van trillingen en geluid, zoals: Het onderhouden van het gereedschap en de accessoires, het warm houden van de handen en het organiseren van werkpatronen

⚠ ***OPGELET!***

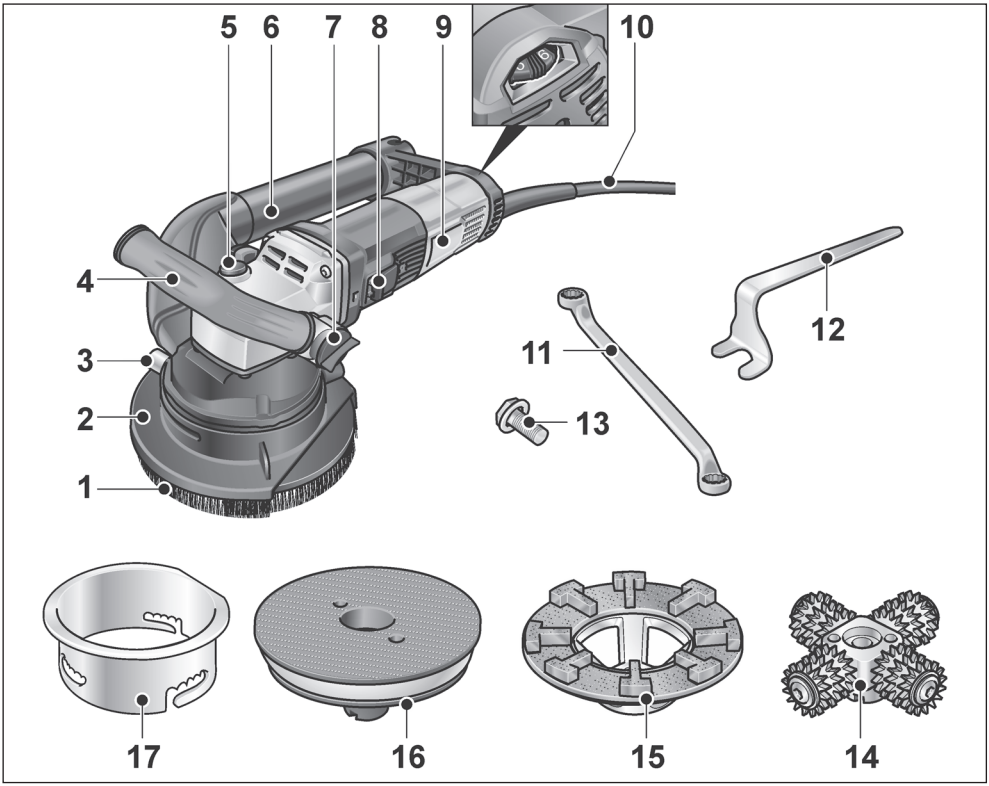
Draag gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).

Technische gegevens

Product		**Betonfrees**
Producttype		RE 16-5 115
Netspanning	V,Hz	220-240, 50/60
Beschermingsklasse		⧈ / II
Ingangsvermogen	W	1.600
Uitgangsvermogen	W	900
Snelheid zonder belasting	/min	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Nominaal toerental	/min	6.300
Gereedschapshouder	Ø	12
Gewicht	kg	3,3*
In combinatie met afzuigkap:		
Freeskop Ø	mm	80
Freesdiepte	mm	0...6
In combinatie met beschermkap:		
Max. schijfdiameter	mm	115
A-gewogen geluidsniveau overeenkomstig EN 62841 (zie „Geluid en trillingen")		
Geluidsdrukniveau L_{pA}	dB(A)	90
Geluidsvermogensniveau L_{WA}	dB(A)	98
Onzekerheid K	dB	3
Totale trillingswaarde overeenkomstig EN 62841 (zie „Geluid en trillingen")		
Emissiewaarde a_h bij...		
Frezen van pleister	m/s^2	2,5
Frezen van beton	m/s^2	8,2
Schuren met schuurpapier	m/s^2	2,5
Onzekerheid K	m/s^2	1,5
Herhaalde schoktrillingen (p_F)	m/s^2	124
Onzekerheid K	m/s^2	6

* Gemeten met (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), zonder gereedschap.

Overzicht



1 **Borstelring**
2 **Beschermkap met borstelring en zwenkbaar randsegment**
3 **Borgschroef**
4 **Beugelgreep**
5 **Spindelvergrendeling**
Voor het blokkeren van de as tijdens het wisselen van gereedschap.
6 **Afzuigaansluiting**
7 **Bevestiging voor beugelgreep**
8 **Wipschakelaar**
Voor het in- en uitschakelen.
Met vergrendelstand voor continue werking.
9 **Typeplaatje**
10 **4,0 m netsnoer met stekker**
11 **Ringsleutel**
12 **Blokkeersleutel**
13 **Bevestigingsschroef**
14 **Freeskop met freeswielen**
Aanbevolen toerentalinstelling: 3-4
15 **Diamantschuurschijf**
Aanbevolen toerentalinstelling: 5-6
16 **Gedempte klittenbandsteunschijf**
Aanbevolen toerentalinstelling: 1-3
17 **Geleidering**

Gebruiksinstructies

Voor de eerste ingebruikname

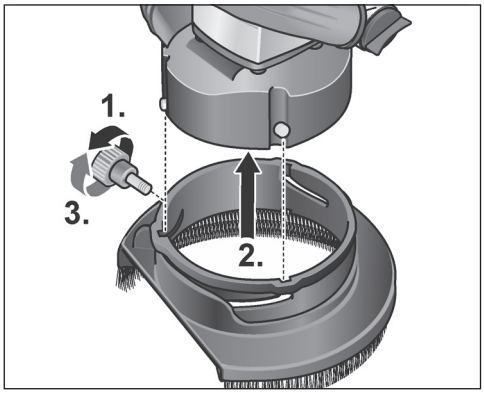
Pak het elektrische gereedschap en de accessoires uit en controleer of er geen onderdelen ontbreken of tijdens het transport beschadigd zijn geraakt.

Gebruik met beschermkap

⚠ ***WAARSCHUWING!***

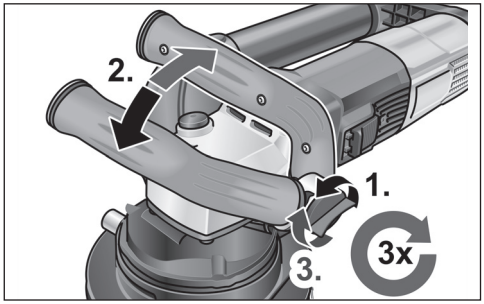
Voordat u werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uitvoert, moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

Beschermkap monteren

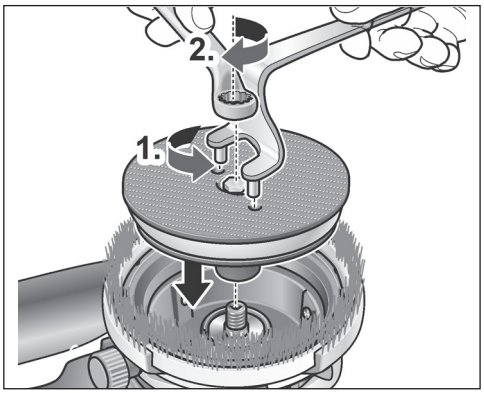


- Draai de borgschroef los en verwijder deze (1.).
- Schuif de beschermkap over de pennen op de behuizing (2.).
- Monteer de borgschroef (3.).
- Verwijder de beschermkap in omgekeerde volgorde.

Beugelgreep instellen

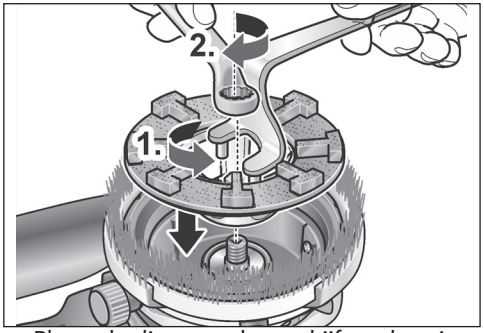


Klittenbandsteunschijf monteren



- Plaats de klittenbandsteunschijf op de spindel.
- Draai de borgschroef in de schroefdraad.
- Houd de klittenbandsteunschijf tegen de draairichting in met de blokkeersleutel **(1.)**.
- Draai de borgschroef met de ringsleutel met de klok mee vast **(2.)**.
- Plaats het schuurgereedschap in het midden van de klittenbandsteunschijf.

Diamantschuurschijf monteren

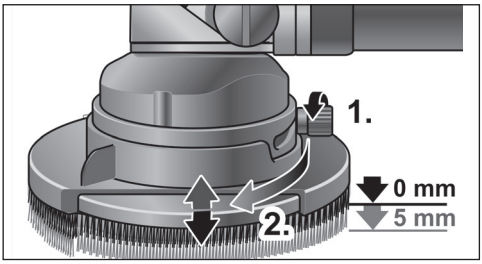


- Plaats de diamantschuurschijf op de spindel.
- Draai de borgschroef in de schroefdraad.
- Houd de diamantschuurschijf tegen de draairichting in met de blokkeersleutel **(1.)**.
- Draai de borgschroef met de ringsleutel met de klok mee vast (tot ten minste 25 Nm) **(2.)**.

Positie van de beschermkap controleren

De borstelring moet ongeveer 0–1 mmvoorbij de schuurschijf uitsteken.

De beschermkap kan in hoogte worden versteld om slijtage van de diamantschuurschijf te compenseren.



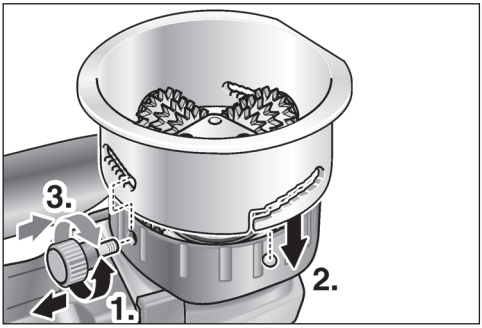
- Draai de borgschroef tegen de klokin los (1.).
- Stel de beschermkap door te draaien in op de gewenste hoogte (2.).
- Draai de borgschroef vast.

Gebruik met afzuigkap

⚠ ***WAARSCHUWING!***

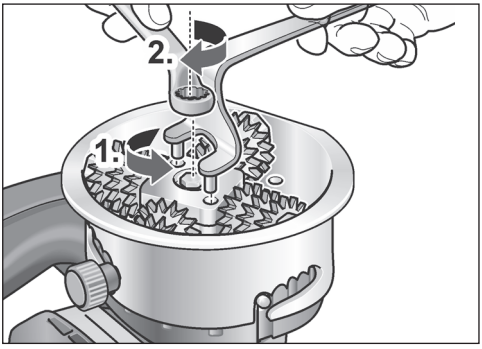
Voordat u werkzaamheden aan het elektrische gereedschap uitvoert, moet u de stekker uit het stopcontact trekken.

Afzuigkap monteren



- Draai de borgschroef los en verwijder deze (1.).
- Schuif de afzuigkap over de pennen op de behuizing (2.).
- Monteer de borgschroef (3.).
- Verwijder de afzuigkap in omgekeerde volgorde.

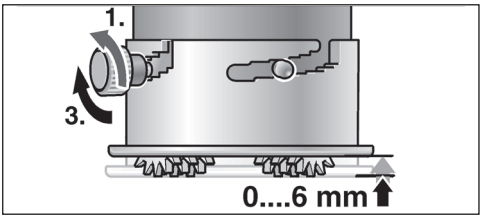
Freeskop monteren



- Plaats de freeskop op de spindel.
- Draai de borgschroef in de schroefdraad.
- Houd de freeskop tegen de draairichting in met de blokkeersleutel **(1.)**.
- Draai de borgschroef met de ringsleutel met de klok mee vast (tot ten minste 25 Nm) **(2.)**.
- Verwijder de freeskop in omgekeerde volgorde.

Freesdiepte instellen

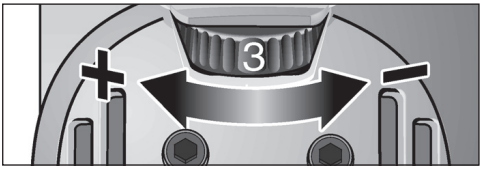
De freesdiepte kan in 6 standen worden ingesteld van 0 tot 6 mm.



- Draai de borgschroef tegen de klok in los (1.).
- Stel de beschermkap door te draaien in op de gewenste hoogte (2.).
- Draai de borgschroef vast (3.).

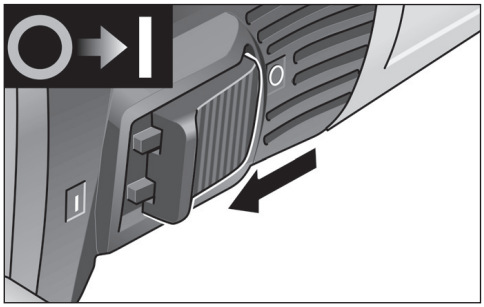
Toerentalinstelling

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



Het elektrische gereedschap in-/uitschakelen

Kortstondig gebruik zonder vergrendeling

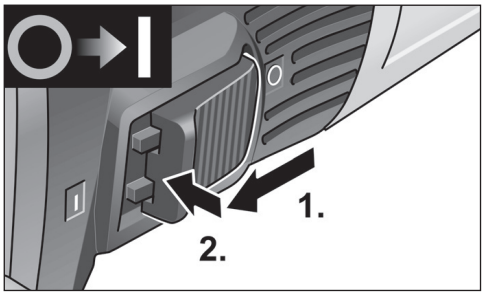


- Schuif de wipschakelaar naar voren en houd deze vast.
- Laat de wipschakelaar los om het elektrische gereedschap uit te schakelen.

Continue werking met vergrendeling

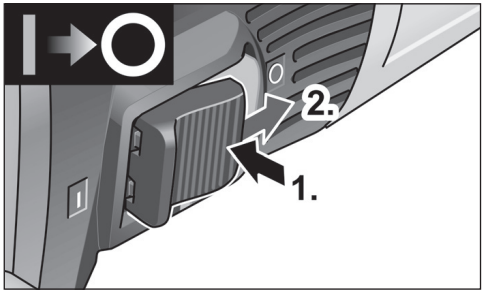
OPMERKING

Bij een stroomuitval start een ingeschakeld elektrisch gereedschap niet automatisch opnieuw op.



- Schuif de wipschakelaar naar voren en vergrendel deze door het voorste gedeelte in te drukken.

Het elektrische gereedschap uitschakelen:



- Druk op het achterste gedeelte van de wipschakelaar om deze te ontgrendelen en het elektrische gereedschap uit te schakelen.

OPMERKING

Het gereedschap schakelt bij een kortstondige overbelasting automatisch uit. Schakel het gereedschap uit en vervolgens weer in om het opnieuw te starten.

Als tijdens de continue werking oververhitting optreedt als gevolg van overbelasting, wordt het toerental van het elektrische gereedschap automatisch verlaagd totdat het voldoende is afgekoeld. Na afloop van de afkoelfase schakelt het gereedschap automatisch uit. Schakel het gereedschap uit en vervolgens weer in om het opnieuw te starten.

Stof-/spaanafzuiging

OPGELET!

Stof kan gemakkelijk ontbranden. Voorkom dat stof zich ophoopt op de werkplek.

Er mag niet worden gewerkt zonder stofbeperkende maatregelen. Een geschikt afzuigsysteem of een stofbox/stofzak vermindert de hoeveelheid schadelijk stof. Zorg ervoor dat de werkplek goed wordt geventileerd. Draag altijd geschikte of voorgeschreven ademhalingsbescherming.

OPMERKING!

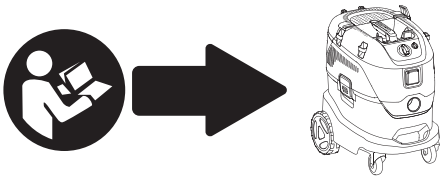
Neem onderstaande vereisten in acht. De in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen moeten worden nageleefd.

Bij gebruik van een stofzuiger

Parameter	Eenheid	Waarde
Aanbevolen nominale slangdiameter	mm	32
Vereiste negatieve druk*	Pa	≥ 25.000
Vereiste luchtstroom*	l/min	≥ 4.500
Aanbevolen filterklasse	–	Filterklasse M**

* Prestatiegegevens van de stofzuiger

** Volgens IEC/EN 60335-2-69



OPMERKING

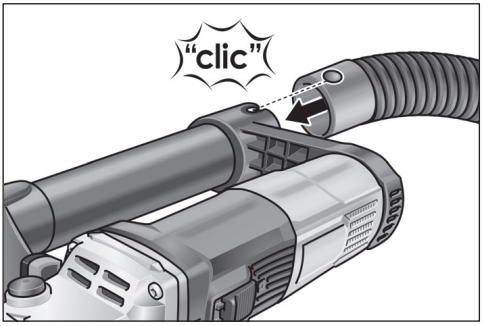
Als de afzuigkracht afneemt, stop dan met werken en verhelp de oorzaak.

Externe afzuiging

Sluit de afzuigslang aan op een stofzuiger (extern product). De stofzuiger moet geschikt zijn voor het materiaal dat wordt bewerkt.

Voor het afzuigen van stof dat bijzonder schadelijk voor de gezondheid, kankerverwekkend of droog is, moet een speciale stofzuiger worden gebruikt.

Stofafzuiging aansluiten



- Sluit de afzuigslang aan op de aansluiting.
- Sluit de afzuigslang aan op de stofafzuiger. Neem de gebruiksaanwijzing van de stofafzuiger in acht. Controleer de bevestiging. Gebruik indien nodig een geschikte adapter.

Met het elektrische gereedschap werken

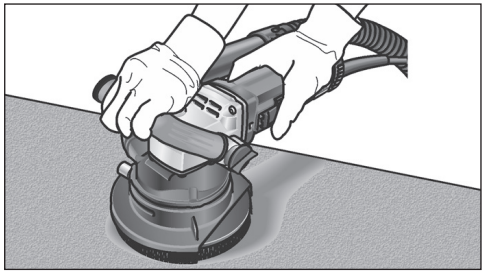
WAARSCHUWING!

De roterende slijp-/schuurschijf mag niet in contact komen met scherpe, uitstekende voorwerpen. ***Risico op terugslag! Beschadiging van de slijp-/schuurschijf*** *Als de slijp-/schuurplaat beschadigd of sterk versleten is, moet deze zonder fouten worden vervangen.*

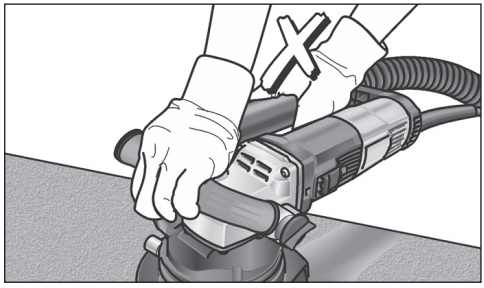
OPGELET!

Houd het elektrische gereedschap altijd stevig met beide handen vast.

1. Bevestig de beschermkap of de afzuigkap.
2. Bevestig het gereedschap/inzetgereedschap.
3. Stel de beschermkap of de afzuigkap in op de juiste hoogte.
4. Sluit een stofafzuigsysteem aan.
5. Steek de stekker in het stopcontact.
6. Voer een proefdraai uit om te controleren of het gereedschap/inzetgereedschap goed is bevestigd.
   Schakel het elektrische gereedschap in (zonder vergrendeling) en laat het ongeveer 30 seconden draaien. Controleer op onbalans en trillingen.
7. Stel de gewenste snelheid in.
8. Schakel de stofafzuiging in.
9. Houd het elektrische gereedschap altijd stevig met beide handen vast.



Houd altijd één hand zo op het elektrische gereedschap dat u het in geval van nood onmiddellijk kunt uitschakelen.

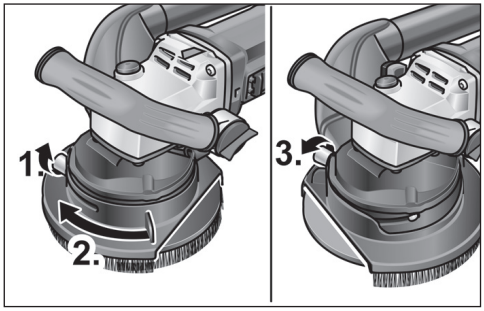


10. Schakel het elektrische gereedschap in.

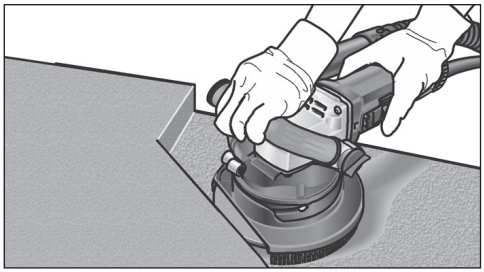
Gebruik met beschermkap:

- Breng de betonfrees in contact met het werkoppervlak. De borstelring moet vlak op het werkoppervlak aansluiten.
- Verhoog de druk totdat het schuurgereedschap in contact komt met het werkoppervlak. Beweeg de betonfrees daarbij met overlappende banen over het werkoppervlak.
- Voor het schuren in hoeken:

– Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het schuurgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.

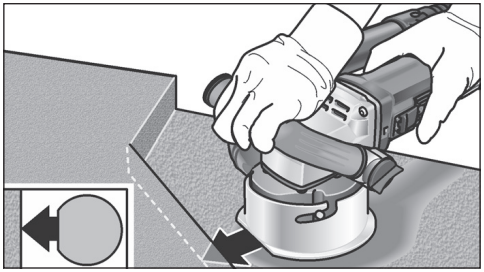


– Draai de klemschroef los **(1.)**.
– Beweeg het zwenkbare randsegment naar rechts **(2.)**.
– Draai de klemschroef vast **(3.)**
– Schakel het elektrische gereedschap opnieuw in.



Gebruik met afzuigkap

- Breng de afzuigkap volledig in contact met het werkoppervlak.
- Beweeg de betonfrees met overlappende banen over het werkoppervlak.
- Eén zijde van de afzuigkap is afgevlakt om in hoeken te kunnen schuren.



OPMERKING

Controleer regelmatig of de freeswielen vrij om hun as draaien. Verwijder stofafzettingen indien nodig door erop te tikken.

Na beëindiging van de werkzaamheden

- Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Schakel de stofafzuiger uit.
- Reinig het elektrische gereedschap.

Onderhoud en zorg

WAARSCHUWING!

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

OPMERKING

Gebruik voor vervanging alleen originele onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd. Het gebruik van niet-originele onderdelen doet alle aanspraken op de fabrieksgarantie vervallen.

Reiniging

WAARSCHUWING!

Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.

- Blaas het binnenste van de behuizing en de motor regelmatig schoon met droge perslucht.
- Reinig de beschermkap of de afzuigkap met droge perslucht. Gebruik een borstel om hardnekkige afzettingen te verwijderen.

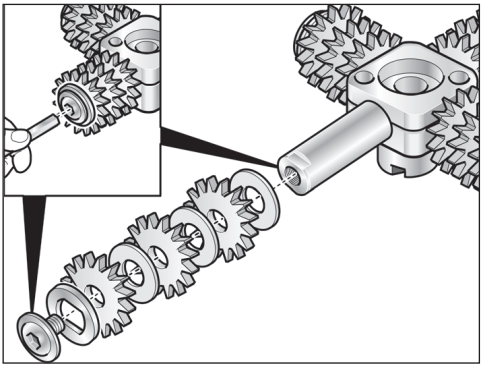
Reparaties

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde klantenservice.

OPMERKING
Draai de schroeven van de motorbehuizing tijdens de garantieperiode niet los. Het niet naleven van deze vereiste maakt eventuele aanspraken op de fabrieksgarantie ongeldig.

De freeswielen van de freeskop vervangen

OPGELET!
Gebruik uitsluitend freeswielen van hetzelfde type.



Raadpleeg voor de juiste montage van de freeswielen de montage-instructies die bij de freeswielen zijn meegeleverd.

Reserveonderdelen en accessoires

Explosietekeningen en reserveonderdelenlijsten zijn te vinden op onzestartpagina:
www.flex-tools.com

Informatie over de afvoer

WAARSCHUWING!
Maak afgedankte elektrische gereedschappen onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.

WAARSCHUWING!
Maak afgedankte elektrische gereedschappen onbruikbaar door het netsnoer te verwijderen.

Alleen voor EU-landen
Gooi elektrisch gereedschap niet weg bij het huishoudelijk afval!

Overeenkomstig de Europese Richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting daarvan in nationale wetgeving moet gebruikt elektrisch gereedschap afzonderlijk worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.

OPMERKING
Vraag uw dealer naar de mogelijkheden voor verwijdering.

CE-Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaringen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze gebruikershandleiding.

Uitsluiting van de aansprakelijkheid

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en winstderving als gevolg van bedrijfsonderbrekingen veroorzaakt door het product of door een onbruikbaar product.
De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van het elektrische gereedschap of door gebruik van het elektrische gereedschap in combinatie met producten van andere fabrikanten.

Indholdsfortegnelse

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning 95
Symboler på elværktøjet 95
Vigtige sikkerhedsoplysninger 95
Støj og vibrationer 98
Tekniske data 99
Overblik 100
Brugsinstruktioner 101
Vedligeholdelse og pleje 105
Oplysninger om bortskaffelse 106
CE-overensstemmelseserklæring 106
Ansvarsfraskrivelse 106

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning

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

⚠ ***FORSIGTIG!***
Angiver en potentielt farlig situation. Manglende overholdelse af denne advarsel kan føre til skade eller skade på ejendom.

i ***BEMÆRK***
Angiver tip til brug og vigtige oplysninger.

Symboler på elværktøjet



Læs brugsanvisningen for at mindske risikoen for skader.



Brug beskyttelsesbriller.



Brug høreværn.



Produktet skal altid bruges med to hænder!



Oplysninger om bortskaffelse af gamle værktøjer (se side 106)

CE-mærkning

UKCA-mærkning

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

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

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

Men når værktøjet er i brug, kan det stadig være en fare for brugerens eller en tredjeparts liv og lemmer, eller elværktøjet eller andre genstande kan blive beskadiget. Elværktøjet må kun bruges

- *til dets tiltænkte formål,*
- *og den skal altid være i god tilstand.*

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

Anvendelsesformål

Betonfræseren RE 16-5 115 er designet

- til erhvervsbrug inden for industri og handel
- til fræsning af forskallingsovergange og til indtastning af betonoverflader
- til fjernelse af maling, gips, rester fra fliser og tæppeklæbemiddel på hårde underlag (hårdt gips, beton)
- til tørslibning og glat efterbehandling af beton, gips, strygejern, sandsten, ildstof og asfalt

– til brug med værktøjer, der tilbydes af FLEX til disse elværktøjer, og som er godkendt til at køre med en hastighed på mindst 6.300 /min.

Det er ikke tilladt at anvende skæreskiver, gnideskiver, klapskiver eller stålbørster.

Ved brug af denne betonfræser RE 16-5 115 skal der tilsluttes en klasse M støvsuger.

Sikkerhedsmeddelelser til betonfræseren

⚠ ***ADVARSEL!***

Læs alle sikkerhedsmeddelelser og instruktioner. *Manglende overholdelse af sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne kan føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.* ***Opbevar alle sikkerhedsmeddelelser og instruktioner et sikkert sted til senere brug.***

- **Dette elværktøj skal bruges sammen med det relevante tilbehør til skrubning, betonfræsning, fræsning og slibning. Overhold alle sikkerhedsmeddelelser, instruktioner, diagrammer og specifikationer, der følger med værktøjet.** Hvis anvisningerne nedenfor ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
- **Dette elværktøj er ikke egnet til arbejde med stålbørster, polerings- og skæreskiver.** Farer og personskader kan opstå, hvis elværktøjet ikke bruges på den tilsigtede måde.
- **Dette elværktøj må ikke ændres til brug på en måde, det ikke er beregnet til eller som er angivet af producenten af værktøjet.** Sådan en ændring kan gøre, at brugeren mister kontrol over elværket, hvilket kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug ikke indsætningsværktøjer, der ikke er specielt designet og specificeret af producenten til dette elværktøj.** Bare fordi et tilbehør kan fastgøres til elværktøjet, betyder det ikke, at det er sikkert at bruge.
- **Værktøjets godkendte hastighed skal være mindst lige så høj som den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan gå i opløsning, og ødelagte dele kan smide af med hastighed.
- **Værktøjets udvendige diameter og tykkelse skal være inden for elværktøjets kapacitetsklassificering.** Værktøj/tilbehør af forkert størrelse kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- **Slibeskiver, slibeskiver eller andet tilbehør skal passe præcist på dit elværktøjs aksel.** Værktøj/tilbehør, der ikke passer korrekt på elværktøjets aksel, drejer ujævnt, vibrerer kraftigt og medfører tab af kontrol.
- **Målene på eventuelt tilbehør, der skal monteres på elværktøjet, skal passe med elværktøjets monteringsbeslag.** Tilbehør, som ikke passer til monteringsdelene på elværktøjet, kommer ud af balance og vibrerer for meget, hvilket kan gøre at brugeren mister kontrollen med værktøjet.
- **Brug ikke beskadigede værktøjer/tilbehør. Før hver brug skal du kontrollere værktøjer/tilbehør for spåner og revner, kontrollere slibepladerne for brud og se efter tegn på større slitage. Hvis elværktøjet eller værktøjet/redskabet falder på jorden, skal du kontrollere, om det er beskadiget, eller brug et ubeskadiget elværktøj og/eller værktøj/tilbehør. Når værktøjet/redskabet er blevet inspiceret og installeret, skal du holde dig selv og andre væk fra det drejende værktøj/redskab og lade elværktøjet køre ved fuld hastighed i et minut.** Hvis værktøjer/tilbehør er beskadiget, går de normalt i stykker i denne testperiode.
- **Brug personlige værnemidler. Brug visir, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller afhængigt af brug. Hvis det er relevant, skal du bære en støvmaske, ørebeskyttere, sikkerhedshandsker eller specielt forklæde for at beskytte mod små slibepartikler og materialefragmenter.** Øjne skal beskyttes mod fremmedlegemer, der slynges i luften under brug. Støvmasker eller åndedrætsværn skal være i stand til at filtrere støv, der genereres under brug. Høreskader kan opstå, hvis du udsættes for høj støj i længere perioder.
- **Sørg for, at andre holdes i sikker afstand fra dit arbejdsområde. Alle personer, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler.** Fragmenter af emnet eller ødelagte værktøjer/tilbehør kan slynges i luften og forårsage kvæstel-

ser selv uden for det umiddelbare arbejdsområde.
- **Hold elværktøjet ved de isolerede gribeflader, når du udfører en handling, hvor værktøjet/redskabet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning.** Kontakt med en strømførende ledning kan gøre udsatte metaldele af elværktøjet strømførende og forårsage elektrisk stød.
- **Hold ledningen væk fra drejende værktøjer/tilbehør.** Hvis du mister kontrollen over elværktøjet, kan ledningen skæres eller trækkes, og hånden eller armen trækkes ind i det drejende værktøj/redskab.
- **Placer aldrig elværktøjet ned, før værktøjet/redskabet er kommet helt i ro.** Hvis værktøjet/redskabet stadig drejer, kan det komme i kontakt med overfladen og forårsage tab af kontrol over elværktøjet.
- **Lad aldrig elværktøjet køre, mens du bærer det.** Dit tøj kan komme i klemme ved utilsigtet kontakt med det drejende værktøj/tilbehør, og værktøjet/fastgørelsen kan skære ind i din hud.
- **Rengør ventilationsåbningerne på elværktøjet regelmæssigt.** Motorventilatoren trækker støv ind i huset, og en kraftig ophobning af metalstøv kan udgøre en elektrisk fare.
- **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kunne sætte disse materialer i brand.
- **Brug ikke værktøj/tilbehør, der kræver flydende kølemiddel.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan forårsage elektrisk stød.

Særlige sikkerhedsmeddelelser til slibning:

- **Brug kun slibemidler, der er godkendt til dit elværktøj, og beskyttelseshætten designet til disse slibemidler.** Slibemidler, der ikke er designet til elværktøjet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikre at bruge.
- **Beskyttelseshætten skal fastgøres sikkert på elværktøjet og justeres på en sådan måde, at det højeste sikkerhedsniveau opnås, dvs. den mindste mængde slibemiddel udsættes for den person, der betjener værktøjet.** Beskyttelseshætten skal beskytte brugeren mod fragmenter og utilsigtet kontakt med slibemidlet.
- **Slibemidler må kun anvendes til de anbefalede anvendelser.** For eksempel: Slib aldrig med siden af en diamantslibeplade. Diamantslibeplader er designet til at slibe materiale med undersiden af slibepladen. Kraft, der overføres på siden, kan forårsage opløsning af slibepladen.
- **Brug altid ubeskadigede fastspændingsflanger af den korrekte størrelse og form til det valgte værktøj/fastgørelse.** Egnede flanger understøtter værktøjet/fastgørelsen og reducerer dermed risikoen for brud.
- **Brug ikke slidt værktøj/tilbehør fra større elværktøj.** Værktøj/tilbehør fra større elværktøj er ikke designet til højere hastigheder på mindre elværktøj og kan gå i stykker.

Tilbageslag og relaterede sikkerhedsmeddelelser

Tilbageslag er den pludselige reaktion på et fanget eller grebet drejende værktøj/tilbehør, såsom en slibeskive, slibeplade, stålbørste og lignende. Hvis disse genstande sætter sig fast eller kommer i klemme, stopper det drejende tilbehøret pludselig. Dette gør at elværktøjet slynges mod værktøjets/tilbehørets drejeretnin.

Hvis f.eks. en slibeskive sætter sig fast eller kommer i klemme i emnet, går slibeskiven i stykker, eller elværktøjet giver tilbageslag. Slibeskiven vil derefter bevæge sig mod eller væk fra brugeren afhængigt af skivens drejningsretning. Dette kan også gøre, at slibeskiver går i stykker.

Et tilbageslag opstår ved forkert eller defekt brug af elværktøjet. Det kan afhjælpes gennem passende forholdsregler, som er beskrevet som følger.

- **Hold et fast greb med begge hænder på elværktøjet, og placer dine arme på en sådan måde, at tilbageslagskræfter kan modståes. Brug altid hjælpehåndtaget, hvis det er til stede, for at få det højeste niveau af kontrol over tilbagekræfter eller startmoment.** Den person, der betjener værktøjet, kan håndtere kræfter fra tilbageslag og startmoment, forudsat at der træffes passende foranstaltninger.
- **Hold altid hænderne væk fra drejende**

værktøjer/tilbehør. Værktøjet/tilbehøret kan rykke sig over din hånd under et tilbageslag.

- **Hold din krop væk fra det område, hvor elværktøjet bevæger sig i tilfælde af tilbageslag.** Tilbageslag slynger elværktøjet i modsat retning af slibe-/slibeskivens drejeretning.
- **Vær mere forsigtig, når du arbejder i hjørner, ved skarpe kanter og lignende. Undgå, at værktøjer/tilbehør trækker sig tilbage fra emnet og sidder fast.** Værktøjet/tilbehør har en tendens til at sidde fast i hjørner, ved skarpe kanter eller når det trækker sig tilbage. Som et resultat kan du miste kontrollen eller forårsage tilbageslag.
- **Brug ikke motorsavskiver eller takkede skæreskiver.** Værktøj/tilbehør af denne art fører ofte til tilbageslag eller tab af kontrol over elværktøjet.

Særlige sikkerhedsmeddelelser til sandpapir

- **Brug ikke sandpapir, der er for stort. Overhold producentens anbefalinger, når du vælger sandpapirstørrelse.** Sandpapir, der stikker ud over slibepladen, kan forårsage kvæstelser. Dette kan også forårsage anfald, rivning af sandpapiret eller tilbageslag.

Særlige sikkerhedsmeddelelser for fræsning

- Arbejd ikke på overflader med udsat stålarmering. Risiko for tilbageslag!
- Vær særlig forsigtig, når du arbejder i hjørner, ved kanter og ekstreme overgange. Risiko for beskadigelse af fræsehoved og fræsehjul.
- Elværktøjet må ikke tages i brug, medmindre fræsehjulene frit kan dreje.
- Brug kun originale FLEX fræsehoveder og fræsehjul. Brug ikke adaptere eller reducerende ærmer/tilbehør.

Yderligere sikkerhedsmeddelelser

- Brug kun forlængerledninger, der er godkendt til udendørs brug.
- Slibning af blybaserede malinger anbefales ikke. Fjernelsen af blybaserede malinger skal udføres af en specialist.
- Arbejd ikke på materialer, der frigiver farlige stoffer (f.eks. asbest). Gennemfør sikkerhedsforanstaltninger, hvis der er fare for, at der dannes støv, der er sundhedsfarligt, brændbart eller eksplosivt. Brug en støvmaske. Brug lokal udstødningsventilation .

⚠ ***MATERIELLE SKADER!***

Netspændingen og spændingsspecifikationerne på typeskiltet skal stemme overens.

Støj og vibrationer

i ***BEMÆRK***

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

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

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

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

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

⚠ ***FORSIGTIG!***

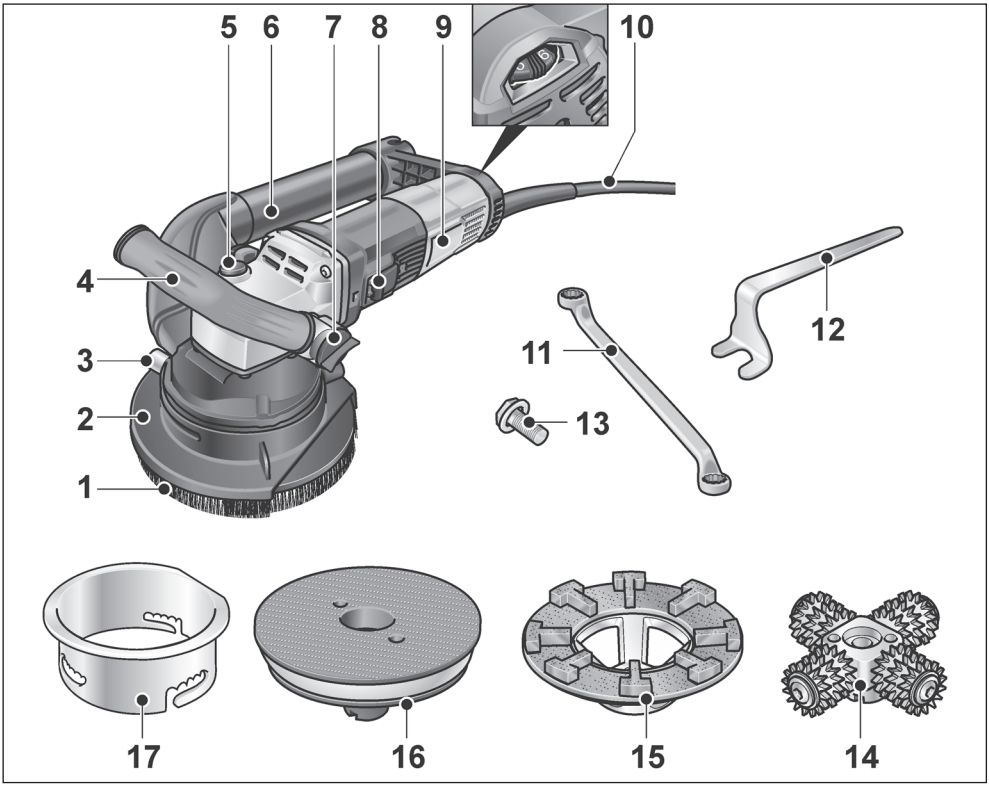
Brug høreværn, når lydtrykket kommer over 85 dB(A).

Tekniske data

Produkt		**Betonfræser**
Produkttype		RE 16-5 115
Netspænding	V,Hz	220-240, 50/60
Beskyttelsesskærm		⧈ / II
Effektindgang	W	1.600
Effektudgang	W	900
Hastighed uden belastning	/min	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Nominel hastighed	/min	6.300
Værktøjsholder	Ø	12
Vægt	kg	3,3*
Ved brug med styreskærm:		
Fræsehoved Ø	mm	80
Fræsedybde	mm	0...6
Brug med beskyttelseshætte:		
Maks. skivediameter	mm	115
A-klassificeret støjniveau i henhold til EN 62841 (se afsnittet "Støj og vibrationer")		
Lydtryk L_{pA}	dB(A)	90
Lydeffektniveau L_{WA}	dB(A)	98
Uvist K	dB	3
Samlet vibrationsværdi i henhold til EN 62841 (se "Støj og vibrationer")		
Emissionsværdi a_h, når...		
Fræsepuds	m/s^2	2,5
Fræsning af beton	m/s^2	8,2
Slibning med sandpapir	m/s^2	2,5
Uvist K	m/s^2	1,5
Gentagne stødvibrationer (p_F)	m/s^2	124
Uvist K	m/s^2	6

* Målt med (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), uden værktøj.

Overblik



1 Børstering
2 Beskyttelseshætte med børstering og drejeligt kantsegment
3 Låseskrue
4 Bøjlehåndtag
5 Aksellås
Til at holde akslen under skift af værktøj.
6 Udsugningsrør
7 Montering af bøjlehåndtag
8 Vippekontakt
Til tænd og sluk af produktet.
Med spærringsposition til konstant drift.
9 Mærkeplade
10 4,0 meter ledning med stik
11 Ringnøgle
12 Stopnøgle
13 Spændeskrue
14 Fræsehoved med fræsehjul
Anbefalet hastighed: 3-4
15 Diamant-slibeplade
Anbefalet hastighed: 5-6
16 Velcroplade, dæmpet
Anbefalet hastighed: 1-3
17 Styrebord

Brugsinstruktioner

Inden første brug

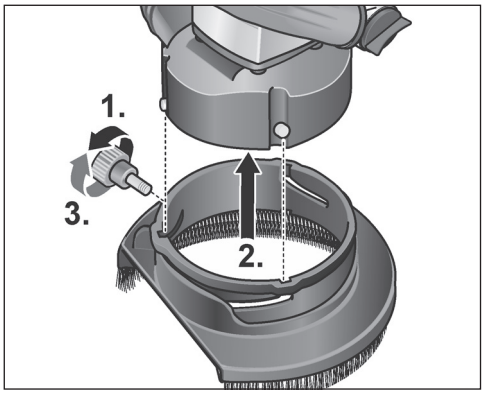
Pak elværktøjet og tilbehøret ud, og se, om der mangler nogen dele, eller om nogen dele er blevet beskadiget under transporten.

Brug med beskyttelseshætte

⚠ ***ADVARSEL!***

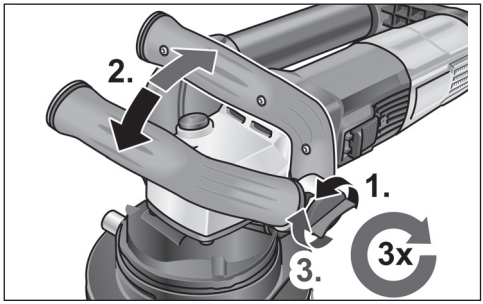
Træk stikket ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

Montering af beskyttelseshætten

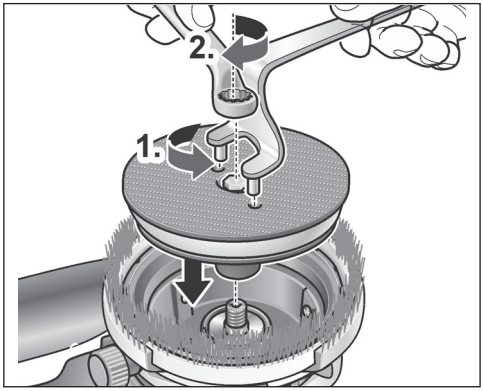


- Løsn og fjern låseskruen (1.).
- Skub beskyttelseshætten over stifterne på huset (2.).
- Monter låseskruen (3.).
- Fjern beskyttelseshætten i omvendt rækkefølge.

Justering af bøjlehåndtaget

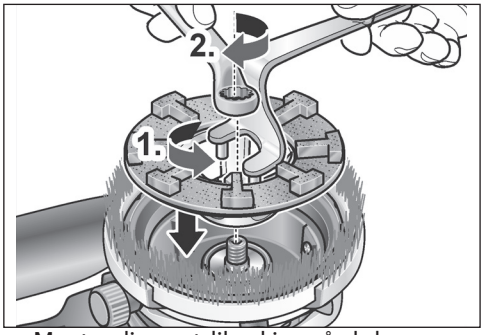


Fastgørelse af velcropladen



- Monter velcropladen på akslen.
- Skru spændeskruen ind i gevind.
- Hold velcropladen mod uret ved brug af en stopnøgle **(1.)**.
- Spænd spændeskruen med uret med ringnøglen **(2.)**.
- Placer slibeværktøjet i midten af velcropuden.

Fastgørelse af diamantslibepladen

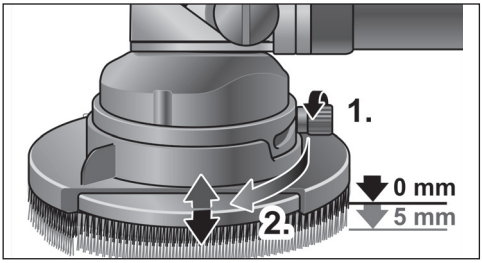


- Monter diamantslibeskive på akslen.
- Skru spændeskruen ind i gevind.
- Hold diamantslibeskiven mod uret ved brug af stopnøglen **(1.)**.
- Spænd spændeskruen med uret med ringnøglen (til mindst 25 Nm) **(2.)**.

Kontrol af beskyttelseshættens position

Børsteringen skal stikke ca. 0–1 mm ud over slibepladen.

Beskyttelseshætten kan justeres i højden for at kompensere for slid på diamantslibepladen.



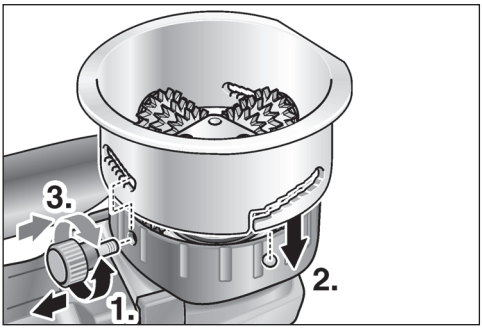
- Løsn låseskruen mod uret (1.).
- Juster beskyttelseshætten ved at dreje til den ønskede højde (2.).
- Spænd låseskruen.

Brug med styreskærm

⚠ ***ADVARSEL!***

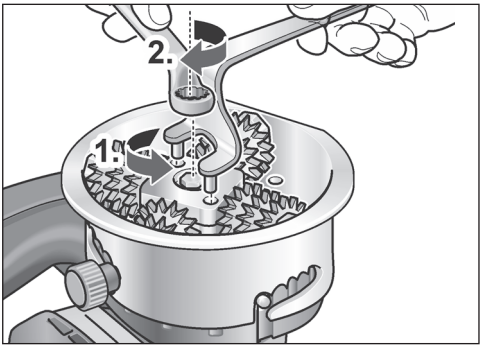
Træk stikket ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

Montering af styreskærm



- Løsn og fjern låseskruen (1.).
- Skub styreskærmen over stifterne på huset (2.).
- Monter låseskruen (3.).
- Fjern styreskærmen i omvendt rækkefølge.

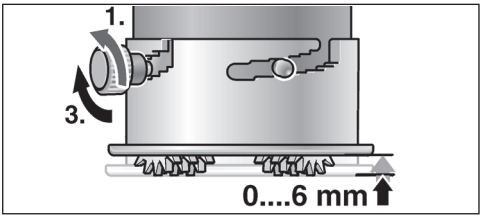
Fastgørelse af fræsehovedet



- Monter fræsehovedet på akslen.
- Skru spændeskruen ind i gevind.
- Hold fræsehovedet mod uret ved brug af stopnøglen **(1.)**.
- Spænd spændeskruen med uret med ringnøglen (til mindst 25 Nm) **(2.)**.
- Fjern fræsehovedet i omvendt rækkefølge.

Justering af fræsedybden

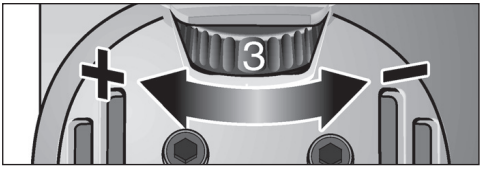
Fræsedybden kan justeres i 6 trin fra 0 til 6 mm.



- Løsn låseskruen mod uret (1.).
- Juster beskyttelseshætten ved at dreje til den ønskede højde (2.).
- Spænd låseskruen (3.).

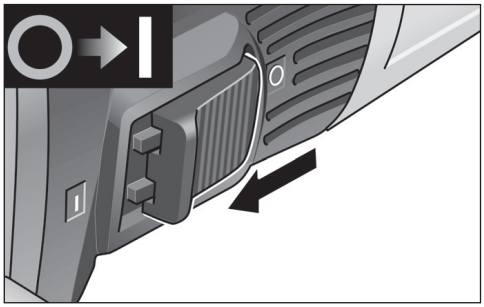
Hastighedsforvalg

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



Tænd/sluk for elværktøjet

Kortvarig drift uden spærring

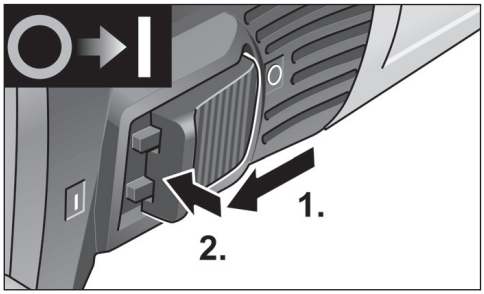


- Skub vippekontakten fremad, og hold den nede.
- Slip vippekontakten for at slukke.

Konstant drift med spærring

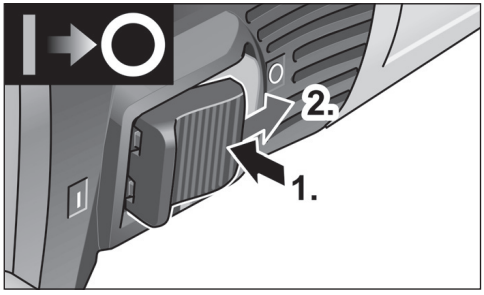
BEMÆRK

Hvis der opstår strømsvigt, vil det tændte elværktøj ikke begynde at køre igen.



- Skub vippekontakten fremad, og sæt den i ved at trykke på den forreste del.

Slukning af udstyret:



- For at slukke skal du løsne vippekontakten ved at trykke på den bageste del.

BEMÆRK

Værktøjet slukker automatisk i tilfælde af en kort overbelastning. Hvis du vil genstarte værktøjet, skal du slukke og tænde det igen.

Hvis der opstår overophedning på grund af overbelastning under non-stop drift, reduceres elværktøjets hastighed automatisk, indtil elværktøjet er afkølet tilstrækkeligt. Ved afslutningen af kølemodus slukker værktøjet automatisk.
Hvis du vil genstarte værktøjet, skal du slukke og tænde det igen.

Åbning til udstødning af støv og savsmuld

FORSIGTIG!

Støv kan let antændes. Undgå støvophobning på arbejdspladsen.

Arbejde må ikke udføres uden støvreducerende foranstaltninger. Et passende udsugningssystem eller en støvboks/støvpose reducerer skadeligt støvniveau. Sørg for, at arbejdsstedet er godt ventileret. Der skal altid anvendes passende eller foreskrevet åndedrætsværn.

BEMÆRK!

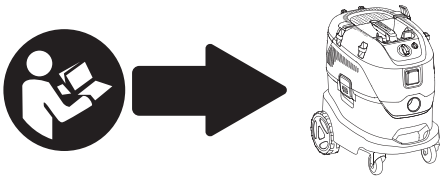
Bemærk kravene nedenfor. De gældende regler i dit land vedrørende de materialer, der skal forarbejdes, skal overholdes.

Når du bruger en støvsuger

Parameter	Enhed	Værdi
Anbefalet nominel slangediameter	mm	32
Nødvendigt negativt tryk*	Pa	≥ 25.000
Nødvendig luftstrømshastighed*	l/min	≥ 4.500
Anbefalet filterklasse	–	Filterklasse M**

* Støvsugerens ydeevnedata

** I henhold til IEC/EN 60335-2-69



i ***BEMÆRK***

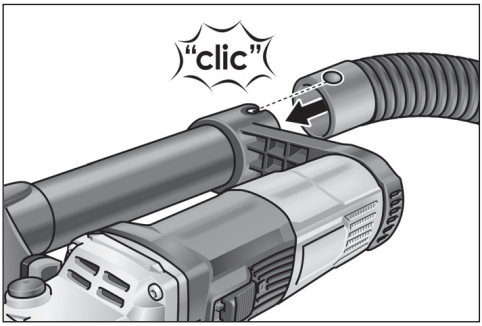
Hvis sugekraften falder, skal arbejdet stoppes og problemet skal rettes.

Ekstern udsugning

Tilslut sugeslangen til en støvsuger (eksternt produkt). Støvsugeren skal være egnet til det materiale, der bearbejdes.

Til udsugning af støv, der er særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt, skal der anvendes en særlig støvudsuger.

Tilslutning af et udsugningsystem



- Fastgør sugeslangen til forbindelsen.
- Sæt sugeslangen i støvudsugeren. Overhold støvsugerens betjeningsvejledning. Læs altid medfølgende oplysninger. Brug en passende adapter, hvis nødvendigt.

Når du arbejder med elværktøjet

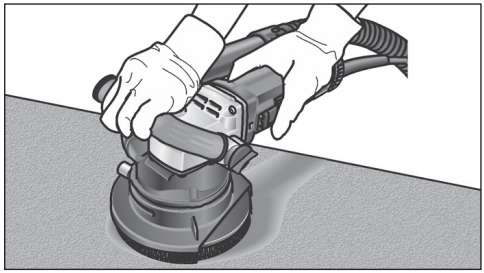
⚠ ***ADVARSEL!***

Den drejende slibe-/slibeplade må ikke komme i kontakt med skarpe, fremspringende genstande. ***Risiko for tilbageslag! Slibnings-/slibepladebeskadigelse****. Hvis slibepladen er beskadiget eller stærkt slidt, skal den udskiftes uden fejl.*

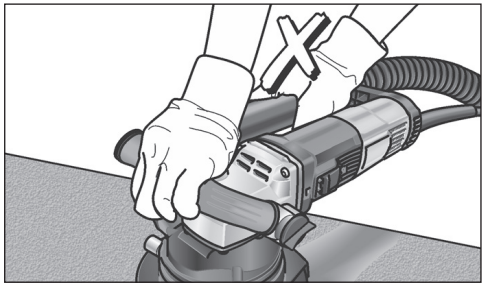
⚠ ***FORSIGTIG!***

Hold altid elværktøjet fast med begge hænder.

1. Fastgør beskyttelseshætten eller styreskærmen.
2. Fastgør værktøjet/tilbehøret.
3. Juster beskyttelseshætten eller styreskærmen til den korrekte højde.
4. Tilslut et støvudsugningssystem.
5. Sæt strømstikket i.
6. Udfør en testkørsel for at kontrollere, at værktøjet/tilbehøret er korrekt fastgjort. Tænd for elværktøjet (uden spærring), og lad det køre i ca. 30 sekunder. Se om det er i ubalance og om det vibrerer.
7. Sæt værktøjet på den ønskede hastighed.
8. Tænd for støvudsugningen.
9. Hold altid elværktøjet fast med begge hænder.



Hold altid den ene hånd på elværktøjet, så elværktøjet kan slukkes uden forsinkelse i tilfælde af en nødsituation.

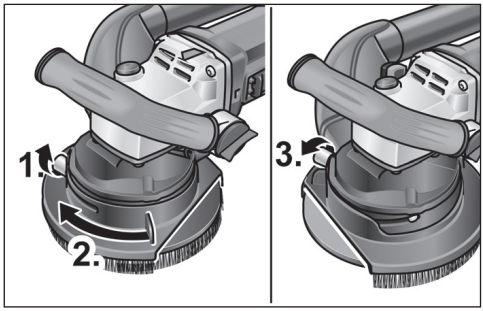


10. Tænd elværktøjet.

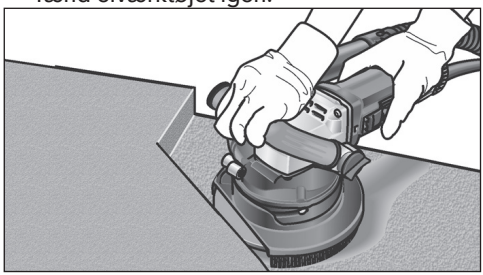
Brug med beskyttelseshætte:

- Bring betonfræseren i kontakt med arbejdsfladen. Børsteringen skal være i plan med arbejdsfladen.
- Forøg trykket for at bringe slibeværktøjet i kontakt med arbejdsfladen. Fej betonfræseren med overlappende bevægelser, når du gør dette.
- Til slibning i hjørner:

– Sluk for elværktøjet, og vent, indtil slibeværktøjet er stoppet med at bevæge sig.

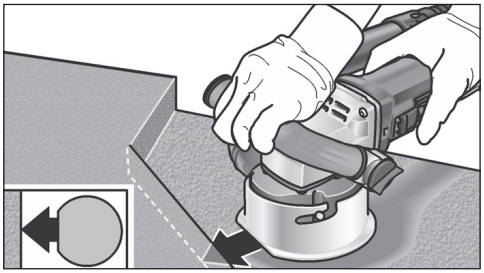


– Løsn spændeskrun **(1.)**.
– Flyt det drejelige kantsegment til højre **(2.)**.
– Spænd spændeskruen **(3.)**
– Tænd elværktøjet igen.



Brug med styreskærm

- Sæt styreskærmen helt mod arbejdsfladen.
- Fej betonfræseren med overlappende bevægelser.
- Den ene side af styreskærmen er fladt for at muliggøre slibning i hjørner.



BEMÆRK

Kontroller med jævne mellemrum, at fræsehjulene drejer rundt om deres akser. Tryk for at fjerne eventuelle støvaflejringer efter behov.

Når arbejdet er færdigt

- Sluk for elværktøjet, når arbejdet er stoppet og træk strømstikket ud.
- Sluk for støvsugeren.
- Rengør elværktøjet.

Vedligeholdelse og pleje

ADVARSEL!

Træk stikket ud, før du udfører arbejde på elværktøjet.

BEMÆRK

Brug kun originale dele fra producenten til udskiftning. Brug af ikke-originale dele vil ugyldiggøre ethvert krav i henhold til producentens garanti.

Rengøring

ADVARSEL!

Brug ikke vand eller flydende vaskemidler.

- Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.
- Rengør beskyttelseshætten eller styreskærmen med tør trykluft. Brug en børste til at fjerne stædige aflejringer.

Reparationer

Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter.

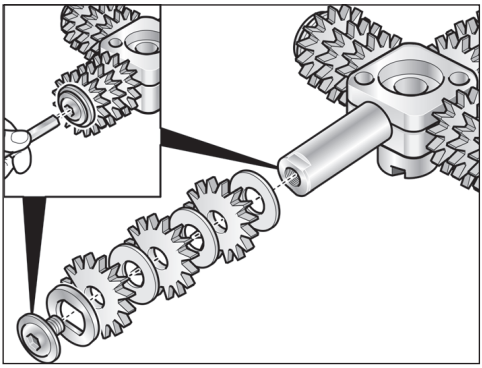
BEMÆRK

Løsn ikke skruerne på motorhuset i garantiperioden. Hvis dette krav ikke overholdes, annulleres garantien fra producenten.

Udskiftning af fræsehjulene på fræsehovedet

⚠ ***FORSIGTIG!***

Brug kun fræsehjul af samme type.



For korrekt montering af fræsehjulene henvises til monteringsvejledningen, der følger med fræsehjulene.

Reservedele og tilbehør

Eksploderede tegninger og reservedele-lister kan findes på vores hjemmeside: **www.flex-tools.com**

Oplysninger om bortskaffelse

⚠ ***ADVARSEL!***

Gør ubrugte elværktøjer ubrugelige ved at fjerne ledningen.

⚠ ***ADVARSEL!***

Gør ubrugte elværktøjer ubrugelige ved at fjerne ledningen.

Kun EU-lande

Elektriske værktøjer må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet!

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

i ***BEMÆRK***

Spørg din forhandler om dine bortskaffelsesmuligheder.

CE-Overensstemmelseserklæring

Overensstemmelseserklæringerne findes i bilag 1 til denne brugsvejledning.

Ansvarsfraskrivelse

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

POWER+Producenten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for skader, der er forårsaget af forkert brug af elværktøjet eller af brug af elværktøjet sammen med produkter fra andre producenter.

Innhold

Symboler brukt i denne håndboken. 107
Symboler på elektroverktøyet 107
Viktig sikkerhetsinformasjon 107
Støy og vibrasjoner 110
Tekniske data 111
Oversikt 112
Bruksanvisning 113
Vedlikehold og stell. 117
Informasjon om avhending 118
CE-samsvarserklæring 118
Fritak fra ansvar 118

Symboler brukt i denne håndboken

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

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

i ***MERK***
Angir tips om bruk og viktig informasjon.

Symboler på elektroverktøyet


Les bruksanvisningen for å redusere risikoen for skade.


Bruk vernebriller.


Bruk hørselvern.


Bruk alltid begge hendene!


Avfallsinformasjon for det gamle verktøyet (se side 118)

CE-merke

UKCA-merke

Viktig sikkerhetsinformasjon

⚠ ***ADVARSEL!***
Før du bruker elektroverktøyet, må du lese følgende og handle deretter:

- *Denne bruksanvisningen*
- *«Generelle sikkerhetsanvisninger» for håndtering av elektroverktøy i det vedlagte heftet (heftenr.: 315915)*
- *De gjeldende reglene for området og forskriftene om forebygging av ulykker*

Dette elektroverktøyet er toppmoderne og er montert i samsvar med anerkjente sikkerhetsforskrifter.

Under bruk kan imidlertid elektroverktøyet utgjøre en fare for liv og helse for brukeren eller en tredjepart, eller elektroverktøyet eller andre gjenstander kan bli skadet. Elektroverktøyet må kun brukes

- *for den tiltenkte bruken,*
- *i perfekt driftstilstand.*

Feil som påvirker sikkerheten, må korrigeres umiddelbart.

Tiltenkt bruk

Betonghøvelen RE 16-5 115 er konstruert

- til kommersiell bruk i industri og næringsliv
- for avretting av overganger i forskaling og for oppruing av betongoverflater
- for fjerning av maling, puss samt rester av flis- og teppelim på harde underlag (hardpuss, betong)
- for tørrsliping og finpussing av betong, puss, avrettingsmasse, sandstein, ildfast stein og asfalt
- for bruk med verktøy som tilbys av FLEX for disse elektroverktøyene, og som er godkjent for et turtall på minst 6 300 o/min.

Det er ikke tillatt å bruke kappeskiver, slipeskiver, lamellskiver eller stålbørster.

En støvsuger i klasse M må kobles til ved bruk av denne betonghøvelen RE 16-5 115.

Sikkerhetsinformasjon for betonghøvel

⚠ ***ADVARSEL!***

Les alle sikkerhetsmerknader og instruksjoner. *Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsmerknader og instruksjoner på et trygt sted for senere bruk.***

- **Dette elektroverktøyet skal brukes med egnet tilbehør til skuring, betonghøvling, høvling og sliping. Følg alle sikkerhetsmerknader, instruksjoner, diagrammer og spesifikasjoner som følger med verktøyet.** Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.
- **Dette elektroverktøyet er ikke egnet for arbeid med stålbørster, poleringsskiver og kappeskiver.** Fare og personskader kan oppstå hvis elektroverktøyet ikke brukes slik det er tiltenkt.
- **Ikke konverter dette elektroverktøyet til å fungere på en måte som ikke er spesifikt designet og spesifisert av verktøyprodusenten.** En slik konvertering kan føre til tap av kontroll og forårsake alvorlig personskade.
- **Ikke bruk innsatsverktøy som ikke er spesielt konstruert og spesifisert av produsenten for dette elektroverktøyet.** Bare fordi et tilbehør kan monteres på elektroverktøyet, betyr det ikke at det er trygt å bruke.
- **Den godkjente hastigheten for verktøyet/tilbehøret må være minst like høy som maksimalhastigheten som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som roterer raskere enn tillatt, kan gå i oppløsning, og løsrevne deler kan slynges ut i høy hastighet.
- **Verktøyets eller tilbehørets utvendige diameter og tykkelse må ligge innenfor elektroverktøyets kapasitetsområde.** Verktøy/tilbehør av feil størrelse kan ikke skjermes eller kontrolleres tilstrekkelig.
- **Slipeskiver, slipehjul eller annet tilbehør må passe nøyaktig på spindelen til elektroverktøyet ditt.** Verktøy eller tilbehør som ikke passer ordentlig på elektroverktøyets spindel, vil rotere ujevnt, vibrere kraftig og føre til tap av kontroll.
- **Dimensjonene på tilbehørets feste må passe til dimensjonene på elektroverktøyets festeanordning.** Tilbehør som ikke passer til monteringsutstyret til elektroverktøyet, vil komme ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- **Ikke bruk skadet verktøy eller tilbehør. Før hver bruk må du kontrollere verktøy og tilbehør for avskallinger og sprekker, sjekke slipeplatene for brudd og se etter tegn til kraftig slitasje. Hvis elektroverktøyet eller verktøyet/tilbehøret faller i bakken, må du kontrollere om det er skadet, eller bruke et uskadet elektroverktøy og/eller verktøy/tilbehør. Når verktøyet/tilbehøret er kontrollert og montert, må du holde deg selv og andre unna det roterende verktøyet/tilbehøret og la elektroverktøyet gå på full hastighet i ett minutt.** Hvis verktøy eller tilbehør er skadet, vil de vanligvis gå i stykker i løpet av denne testperioden.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk visir, øyevern eller vernebriller, avhengig av bruken. Bruk om nødvendig støvmaske, hørselvern, vernehansker eller et spesialforkle for å beskytte mot små slipepartikler og materialfragmenter.** Øynene bør beskyttes mot fremmedlegemer som slynges ut i luften under ulike arbeidsoperasjoner. Støvmasker eller åndedrettsvern må kunne filtrere ut støv som oppstår under bruk. Hørselsskader kan oppstå hvis du utsettes for høy støy over lengre tid.
- **Sørg for at andre holder trygg avstand til arbeidsområdet ditt. Alle som går inn i arbeidsområdet, er pålagt å bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter av arbeidsstykket eller ødelagt verktøy/tilbehør kan slynges ut i luften og forårsake personskader, selv utenfor det umiddelbare arbeidsområdet.
- **Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der verktøyet eller tilbehøret kan komme i kontakt med skjulte elektriske ledninger**

eller sin egen strømledning. Kontakt med en strømførende ledning kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og forårsake elektrisk støt.

- **Hold strømledningen unna roterende verktøy/tilbehør.** Hvis du mister kontrollen over elektroverktøyet, kan strømledningen bli kuttet eller trukket i, og dermed dra hånden eller armen din inn i det roterende verktøyet eller tilbehøret.
- **Legg aldri fra deg elektroverktøyet før verktøyet/tilbehøret har stanset helt.** Hvis verktøyet/tilbehøret fortsatt roterer, kan det komme i kontakt med overflaten og føre til tap av kontroll over elektroverktøyet.
- **La aldri elektroverktøyet gå mens du bærer det.** Klærne dine kan sette seg fast ved utilsiktet kontakt med det roterende verktøyet eller tilbehøret, og verktøyet eller tilbehøret kan skjære inn i huden din.
- **Rengjør elektroverktøyets ventilasjonsåpninger regelmessig.** Motorviften trekker støv inn i huset, og en kraftig opphopning av metallstøv kan utgjøre en elektrisk fare.
- **Ikke bruk elektroverktøyet i nærheten av brennbare materialer.** Gnister kan antenne disse materialene.
- **Ikke bruk verktøy eller tilbehør som krever flytende kjølevæske.** Bruk av vann eller andre flytende kjølemidler kan forårsake elektrisk støt.

Spesielle sikkerhetsanvisninger for sliping:

- **Bruk kun slipeverktøy som er godkjent for elektroverktøyet ditt, og vernedekselet som er beregnet for disse slipeverktøyene.** Slipetilbehør som ikke er beregnet for elektroverktøyet, kan ikke skjermes tilstrekkelig og er ikke trygt.
- **Vernedekselet må festes godt til elektroverktøyet og justeres slik at høyest mulig sikkerhetsnivå oppnås, det vil si at brukeren eksponeres for minst mulig av slipeverktøyet.** Beskyttelsesdekselet skal beskytte brukeren mot fragmenter og utilsiktet kontakt med slipemiddelet.
- **Slipemidler skal kun brukes til de anbefalte bruksområdene.** For eksempel: Slip aldri med siden av en diamantslipeplate. Diamantslipeplater er utformet for å slipe ned materiale med undersiden av slipeplaten. Kraft påført fra siden kan føre til at slipeplaten går i oppløsning.
- **Bruk kun uskadede spennflenser med riktig størrelse og form for det valgte verktøyet/tilbehøret.** Egnede flenser støtter verktøyet/tilbehøret og reduserer dermed risikoen for brudd.
- **Ikke bruk slitt verktøy eller tilbehør fra større elektroverktøy.** Verktøy eller tilbehør til større elektroverktøy er ikke beregnet for de høyere hastighetene til mindre elektroverktøy, og kan gå i stykker.

Tilbakeslag og tilhørende sikkerhetsinformasjon

Tilbakeslag er den plutselige reaksjonen som oppstår når et roterende verktøy eller tilbehør – for eksempel en slipeskive, slipeplate, stålbørste eller lignende – setter seg fast eller blokkeres. Hvis disse delene setter seg fast eller blir inneklemt, vil det roterende tilbehøret stoppe brått. Dette fører til at elektroverktøyet akselererer ukontrollert mot rotasjonsretningen til verktøyet/tilbehøret i området der det har satt seg fast.

Hvis for eksempel en slipeskive setter seg fast i arbeidsstykket, vil kanten på skiven hekte seg fast i materialet, noe som kan føre til at skiven går i oppløsning eller at elektroverktøyet slår tilbake. Slipeskiven ville da bevege seg mot eller bort fra brukeren, avhengig av skivens rotasjonsretning i området der den har satt seg fast. Dette kan også føre til at slipeskiver går i stykker.

Tilbakeslag oppstår ved feilaktig eller mangelfull bruk av elektroverktøyet. Det kan avbøtes gjennom egnede sikkerhetstiltak, som beskrives nedenfor.

- **Hold godt fast i elektroverktøyet med begge hender, og plasser armene slik at du kan stå imot kreftene ved et tilbakeslag. Bruk alltid støttehåndtaket, hvis maskinen er utstyrt med et slikt, for best mulig kontroll over tilbakeslagskrefter eller startmoment.** Brukeren kan håndtere kreftene fra tilbakeslag og startmoment, forutsatt at egnede tiltak iverksettes.
- **Hold alltid hendene unna roterende verktøy/tilbehør.** Verktøyet/tilbehøret kan bevege seg over hånden din ved et tilbakeslag.

- **Hold kroppen unna området der elektroverktøyet vil bevege seg ved et tilbakeslag.** Tilbakeslag slynger elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens bevegelse i området der den har satt seg fast.
- **Utvis ekstra forsiktighet ved arbeid i hjørner, ved skarpe kanter og lignende. Forhindre at verktøy eller tilbehør slår tilbake fra arbeidsstykket og setter seg fast.** Verktøyet/tilbehøret har en tendens til å sette seg fast i hjørner, ved skarpe kanter eller ved tilbakeslag. Dette kan føre til tap av kontroll eller tilbakeslag.
- **Ikke bruk sagkjede-skiver eller sagblad med tenner.** Verktøy eller tilbehør av denne typen fører ofte til tilbakeslag eller tap av kontroll over elektroverktøyet.

Spesielle sikkerhetsanvisninger for slipepapir

- **Ikke bruk sandpapir som er for stort. Følg produsentens anbefalinger ved valg av sandpapirstørrelse.** Sandpapir som stikker ut over slipeplaten, kan forårsake skader. Dette kan også føre til at maskinen setter seg fast, at slipepapiret revner eller at det oppstår tilbakeslag.

Spesielle sikkerhetsanvisninger for høvling

- Ikke utfør arbeid på overflater med synlig armeringsstål. Fare for tilbakeslag!
- Utvis særlig forsiktighet ved arbeid i hjørner, langs kanter og ved brå overganger. Fare for skade på høvelhode og høvelhjul.
- Ikke ta elektroverktøyet i bruk med mindre høvelhjulene kan rotere fritt.
- Bruk kun originale FLEX-høvlehoder og -høvlehjul. Ikke bruk adaptere eller reduksjonshylser/-tilbehør.

Ytterligere sikkerhetsmerknader

- Bruk kun skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk.
- Sliping av blyholdig maling anbefales ikke. Fjerning av blyholdig maling bør utføres av en fagperson.
- Ikke arbeid med materialer som avgir farlige stoffer (f.eks. asbest). Iverksett sikkerhetstiltak dersom det er fare for dannelse av støv som er helseskadelig, brennbart eller eksplosjonsfarlig. Bruk støvmaske. Bruk lokalavtrekk ventilasjon.

⚠ ***MATERIELLE SKADER!***

Nettspenningen og spenningsspesifikasjonene på typeskiltet må stemme overens.

Støy og vibrasjoner

i ***MERK***

Den/de oppgitte totale vibrasjonsverdien(e) og den/de oppgitte støyutslippsverdien(e) er målt i samsvar med en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. De kan også brukes i en foreløpig vurdering av eksponering.

Det oppgitte vibrasjonsutslippsnivået og støyutslippsverdien(e) representerer verktøyets viktigste bruksområder.

Hvis verktøyet imidlertid brukes til forskjellige formål, med forskjellig tilbehør eller dårlig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støynivået variere. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.

For å gjøre en nøyaktig estimering av vibrasjonseksponeringsnivået og støyutslippsverdien(e), er det også nødvendig å ta hensyn til når verktøyet er slått av eller i gang, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig over den totale arbeidsperioden.

Identifiser ytterligere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot effektene av vibrasjoner og støy, for eksempel: Vedlikehold av verktøyet og tilbehøret, varme hendene, organisering av arbeidsmønstre

⚠ ***FORSIKTIGHET!***

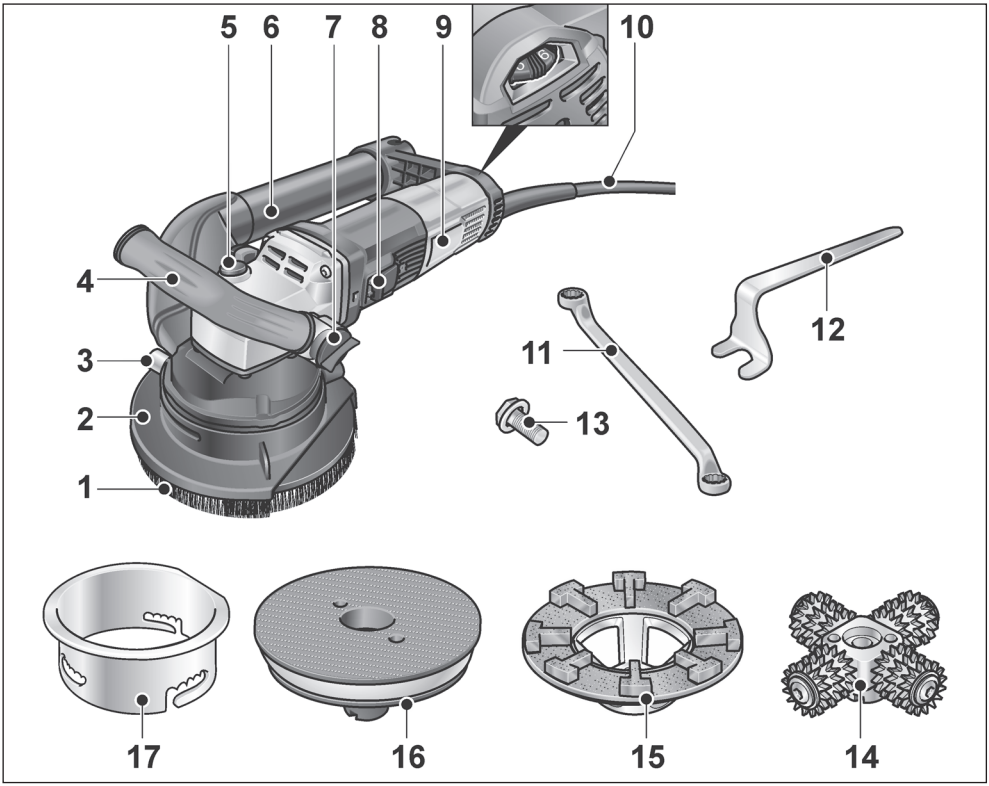
Bruk hørevern med et lydtrykk over 85 dB(A).

Tekniske data

Produkt		**Betonghøvel**
Produkttype		RE 16-5 115
Nettspenning	V,Hz	220-240, 50/60
Beskyttelsesklasse		⧈ / II
Strøminngang	W	1 600
Effektutgang	W	900
Ingen lasthastighet	/min	1 - 1 900 2 - 2 600 3 - 3 400 4 - 4 100 5 - 4 800 6 - 5 500
Vurdert hastighet	/min	6 300
Verktøyholder	Ø	12
Vekt	kg	3,3*
I kombinasjon med styrekappe:		
Planfresehode Ø	mm	80
Høvledybde	mm	0...6
I kombinasjon med beskyttelseshette:		
Maks. skivediameter	mm	115
A-klassifisert støynivå i samsvar med EN 62841 (se "Støy og vibrasjoner")		
Lydtrykknivå L_{pA}	dB(A)	90
Målt lydeffektnivå L_{WA}	dB(A)	98
Usikkerhet K	dB	3
Total vibrasjonsverdi i samsvar med EN 62841 (se "Støy og vibrasjon")		
Utslippsverdi a_h når …		
Høvling av puss	m/s^2	2.5
Høvling av betong	m/s^2	8.2
Sliping med sandpapir	m/s^2	2.5
Usikkerhet K	m/s^2	1,5
Gjentatte støtvibrasjoner (p_F)	m/s^2	124
Usikkerhet K	m/s^2	6

* Målt med (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), uten verktøy.

Oversikt



1 Børstering
2 Beskyttelsesdeksel med børstering og svingbart kantsegment
3 Låseskrue
4 Bøylehåndtak
5 Spindellås
For å holde spindelen under verktøybytte.
6 Avtrekksrør
7 Montering av bøylehåndtak
8 Vippebryter
For å slå av og på.
Med låsestilling for kontinuerlig drift.
9 Effektvurderingsplate
10 4,0 m strømledning med støpsel
11 Ringnøkkel
12 Stoppnøkkel
13 Festeskrue
14 Høvelhode med høvelhjul
Anbefalt hastighet: 3-4
15 Diamantslipeplate
Anbefalt hastighet: 5–6
16 Borrelåsplate, dempet
Anbefalt hastighet: 1–3
17 Føringsbord

Bruksanvisning

Før den første operasjonen

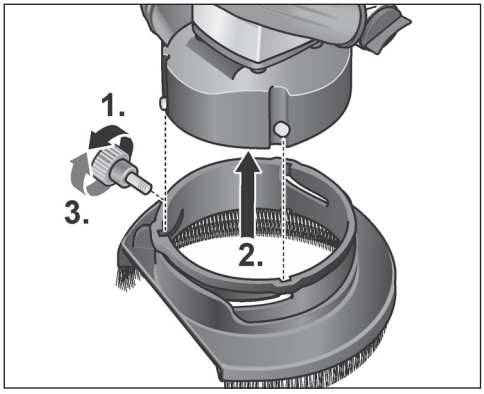
Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret, og kontroller at ingen deler mangler eller har blitt skadet under transporten.

Drift med beskyttelseshette

⚠ ***ADVARSEL!***

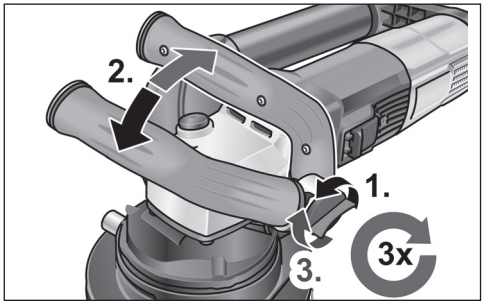
Før du utfører arbeid på elektroverktøyet, trekk ut støpselet.

Montering av beskyttelseshetten

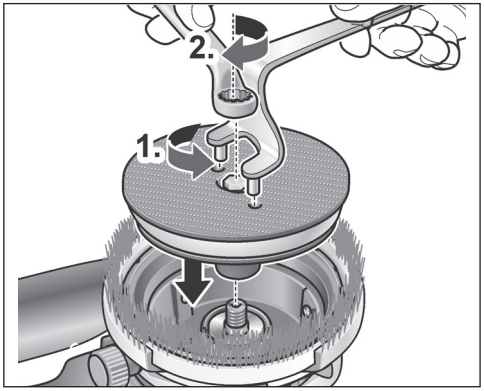


- Løsne og fjern låseskruen (1.).
- Skyv beskyttelseshetten over pinnene på huset (2.).
- Monter låseskruen (3.).
- Fjern beskyttelseshetten i omvendt rekkefølge.

Justering av bøylehåndtaket

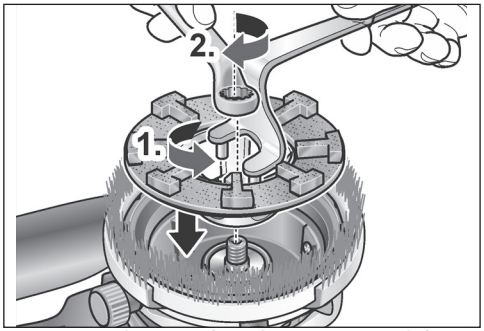


Montering av borrelåsplaten



- Monter borrelåsplaten på spindelen.
- Skru festeskruen inn i gjengene.
- Hold igjen borrelåsplaten mot urviseren ved hjelp av stoppnøkkelen **(1.)** .
- Stram festeskruen med urviseren ved hjelp av en ringnøkkel **(2.)** .
- Plasser slipeverktøyet midt på borrelåsplaten.

Montering av diamantslipeplaten

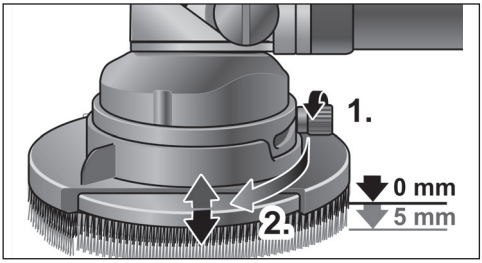


- Monter diamantslipeskiven på spindelen.
- Skru festeskruen inn i gjengene.
- Hold diamantslipeskiven fast mot urviseren ved hjelp av stoppnøkkelen **(1.).**
- Stram festeskruen med urviseren ved hjelp av en ringnøkkel (til minst 25 Nm) **(2.)** .

Kontroll av beskyttelseshettens posisjon

Den børste ring bør stikke frem ca. 0–1 mm over slipeplaten.

Beskyttelsesdekselet kan høydejusteres for å kompensere for slitasje på diamantslipeskiven.



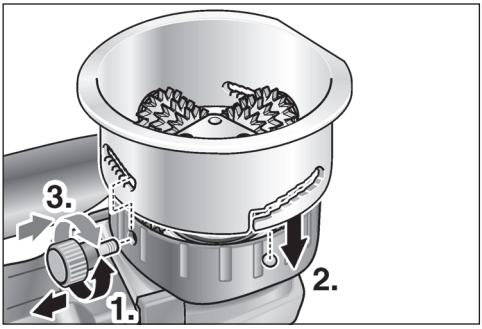
- Løsne den låsing skrue i anti- med klokken (1.).
- Juster beskyttelsesdekselet til ønsket høyde ved å dreie på det (2.).
- Stram låseskruen.

Drift med styredeksel

⚠ ***ADVARSEL!***

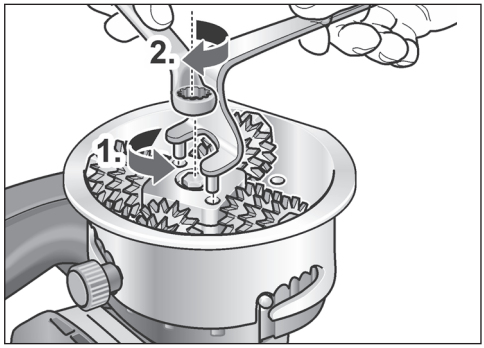
Før du utfører arbeid på elektroverktøyet, trekk ut støpselet.

Montering av styrekappen



- Løsne og fjern låseskruen (1.).
- Skyv styredekslet over tappene på huset (2.).
- Monter låseskruen (3.).
- Fjern styredeksselet i omvendt rekkefølge.

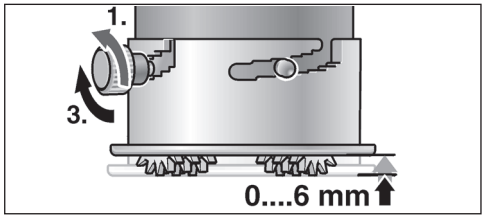
Montering av høvelhodet



- Monter fresehodet på spindelen.
- Skru festeskruen inn i gjengene.
- Hold fresehodet fast mot urviseren ved hjelp av stoppnøkkelen **(1.)** .
- Stram festeskruen med urviseren ved hjelp av en ringnøkkel (til minst 25 Nm) **(2.)** .
- Fjern fresehodet i omvendt rekkefølge.

Justering av høvledybden

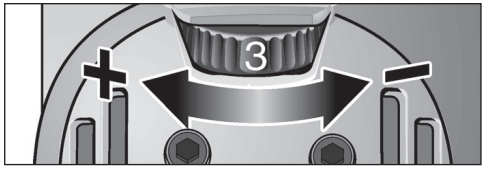
Høvledybden kan justeres i 6 trinn fra 0 til 6 mm.



- Løsne låseskruen mot klokken (1.).
- Juster beskyttelsesdekselet til ønsket høyde ved å dreie på det (2.).
- Stram låseskruen (3.).

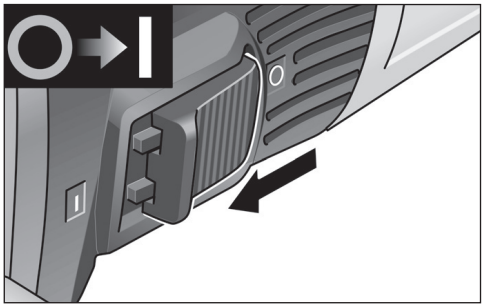
Forhåndsvalg av hastighet

For å stille inn driftshastigheten, flytt hjulet til ønsket verdi.



Slå elektroverktøyet av/på

Kortvarig drift uten låsestilling

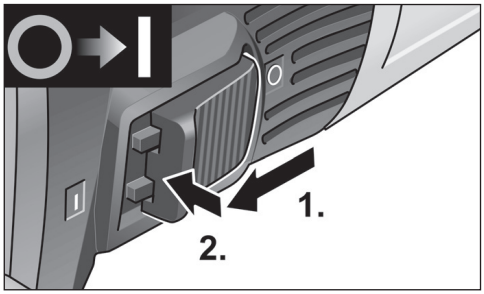


- Skyv vippebryteren fremover og hold den der.
- Slipp vippebryteren for å slå av.

Kontinuerlig drift med låseposisjon

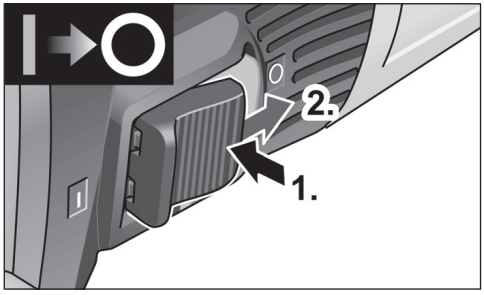
MERK

Ved strømbrudd vil ikke det innkoblede elektroverktøyet starte igjen.



- Skyv vippebryteren fremover og koble den inn ved å trykke på den fremre delen.

Slå av utstyret:



- For å slå av, frigjør vippebryteren ved å trykke på den bakre delen.

MERK

Den verktøy vil bryter av automatisk ved kortvarig overbelastning. For å starte verktøyet på nytt, slå det av og deretter på igjen.

Hvis det oppstår overoppheting på grunn av overbelastning under kontinuerlig drift, reduseres hastigheten på elektroverktøyet automatisk helt til verktøyet er tilstrekkelig avkjølt. Når kjølemodusen er avsluttet, slår verktøyet seg av automatisk.
For å starte verktøyet på nytt, slå det av og deretter på igjen.

Støv-/sponavsug

FORSIKTIGHET!

Støv kan lett antennes. Forhindre at støv samler seg på arbeidsområdet.

Arbeid skal ikke utføres uten støvreduserende tiltak. Et passende utsugingssystem eller støvbeholder/støvpose reduserer skadelige støvnivåer. Sørg for at arbeidsplassen er godt ventilert. Passende eller foreskreven åndedrettsvern må alltid brukes.

MERK!

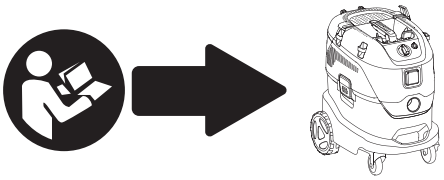
Merk kravene som er oppført nedenfor. De gjeldende forskriftene i ditt land angående materialene som skal behandles må overholdes.

Når du bruker et støvavsug

Parameter	Enhet	Verdi
Anbefalt nominell slangediameter	mm	32
Påkrevd negativt trykk*	Pa	≥ 25 000
Påkrevd luftstrøm*	l/min	≥ 4 500
Anbefalt filterklasse	–	Filterklasse M**

* Ytelsesdata for støvsugeren

**I henhold til IEC/EN 60335-2-69



MERK

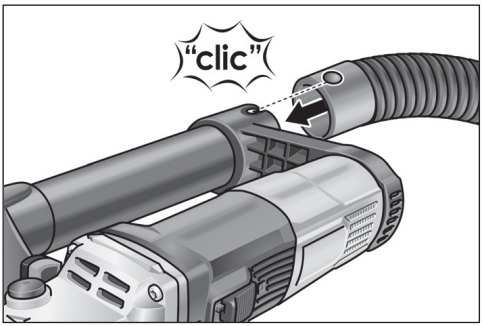
Hvis sugekraften reduseres, stopp arbeidet og rett opp årsaken.

Ekstern utsuging

Koble sugeslangen til et støvavsug (eksternt produkt). Støvavsuget må være egnet for materialet som bearbeides.

En spesiell støvavsuger må brukes for å suge opp støv som er spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt.

Tilkobling av et avsugssystem



- Koble sugeslangen til tilkoblingen.
- Koble sugeslangen til støvavsugeren. Følg bruksanvisningen for støvavsuget. Sjekk tilbehøret. Bruk en passende adapter om nødvendig.

Arbeide med elektroverktøyet

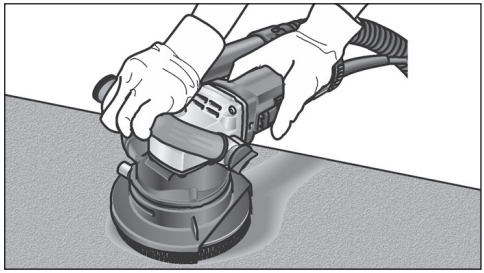
ADVARSEL!

Den roterende slipeplaten må ikke komme i kontakt med skarpe, utstikkende gjenstander. ***Fare for tilbakeslag! Skade på slipeplate*** *. Hvis slipeplaten er skadet eller sterkt slitt, må den uten unntak skiftes ut.*

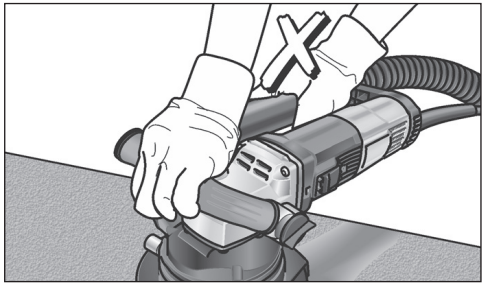
FORSIKTIGHET!

Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender.

1. Fest beskyttelseshetten eller styrekappen.
2. Sikre verktøyet/tilbehøret.
3. Juster beskyttelseshetten eller styrekappen til riktig høyde.
4. Koble til et støvavsugssystem.
5. Sett inn støpselet.
6. Utfør en testkjøring for å kontrollere at verktøyet/tilbehøret er forsvarlig festet. Slå på elektroverktøyet (uten låsing) og la det gå i ca. 30 sekunder. Kontroller for ubalanse og vibrasjoner.
7. Still inn ønsket hastighet.
8. Slå på støvavsuget.
9. Hold alltid elektroverktøyet godt fast med begge hender.



Hold alltid én hånd på elektroverktøyet, slik at det kan slås av umiddelbart i en nødsituasjon.

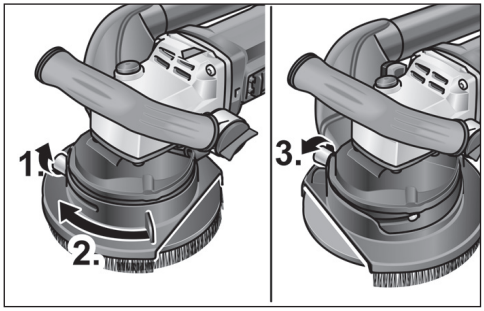


10. Slå på verktøyet.

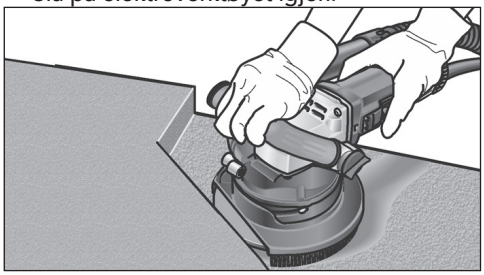
Bruk med beskyttelseshette:

- Sett betonghøvelen i kontakt med arbeidsflaten. Børsteringen må flukte med arbeidsflaten.
- Øk trykket for å bringe slipeverktøyet i kontakt med arbeidsflaten. Beveg betonghøvelen i overlappende bevegelser når du gjør dette.
- For sliping i hjørner:

– Slå av elektroverktøyet og vent til slipeverktøyet har sluttet å bevege seg.

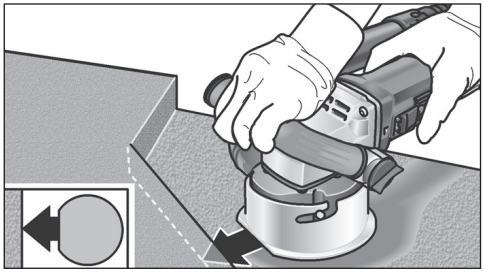


– Løsne klemskruen **(1.)** .
– Flytt det svingbare kantsegmentet til høyre **(2.)** .
– Stram klemskruen **(3.)**
– Slå på elektroverktøyet igjen.



Bruk sammen med styrekappe

- Ta med den guide kappe fullt ut i kontakt med arbeidsflaten.
- Før betonghøvelen over flaten med overlappende bevegelser.
- Den ene siden av styredekslet er flatet ut for å gjøre det mulig å slipe i hjørner.



MERK

Kontroller med jevne mellomrom at høvlehjulene roterer rundt aksene sine. Bank av støvavleiringer ved behov.

Etter at man har sluttet å jobbe

- Slå av elektroverktøyet etter endt arbeid og trekk ut støpselet.
- Slå av støvavsuget.
- Rengjør elektroverktøyet.

Vedlikehold og stell

ADVARSEL!

Før du utfører arbeid på elektroverktøyet, trekk ut støpselet.

MERK

Bruk kun originaldeler levert av produsenten for erstatningsformål. Bruk av uoriginale deler vil gjøre krav under produsentens garanti ugyldige.

Rengjøring

ADVARSEL!

Ikke bruk vann eller flytende vaskemidler.

- Blås regelmessig ut husets innside og motoren med tørr trykkluft.
- Rengjør beskyttelseshetten eller styrekappen med tørr trykkluft. Bruk en børste til å fjerne gjenstridige avleiringer.

Reparasjoner

Reparasjoner må kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.

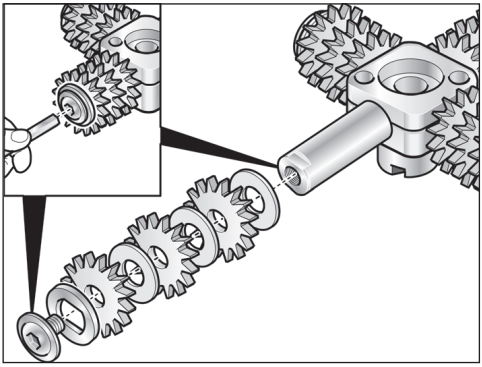
MERK

Ikke løsne skruene på motorhuset i garantiperioden. Manglende overholdelse av dette kravet vil ugyldiggjøre eventuelle krav under produsentens garanti.

Bytte av høvelhjul på høvelhodet

⚠ ***FORSIKTIGHET!***

Bruk kun høvelskiver av samme type.



For korrekt montering av høvelhjulene, se monteringsanvisningen som fulgte med høvelhjulene.

Reservedeler og tilbehør

Eksploderte tegninger og reserve- del lister kan finnes på nettsiden vår: **www.flex-tools.com**

Informasjon om avhending

⚠ ***ADVARSEL!***

Gjør ubrukte elektroverktøy ubrukelige ved å trekke ut strømledningen.

⚠ ***ADVARSEL!***

Gjør ubrukte elektroverktøy ubrukelige ved å trekke ut strømledningen.

Kun EU-land

Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet!

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

i ***MERK***

Spør forhandleren din om avhendingsalternativer.

CE-Samsvarserklæring

Samsvarserklæringene er inkludert i vedlegg 1 til denne bruksanvisningen.

Fritak fra ansvar

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

Innehåll

Symboler som används i bruksanvisningen . 119
Symboler på elverktyget 119
Viktig säkerhetsinformation 119
Buller och vibrationer 122
Tekniska data 123
Översikt 124
Användarinstruktioner 125
Underhåll och skötsel 129
Information om bortskaffande 130
CE-försäkran om överensstämmelse 130
Undantag från ansvar 130

Symboler som används i bruksanvisningen

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

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***
Betecknar en potentiellt farlig situation. Om inte denna varning följs kan det leda till skador på personer eller egendom.

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

Symboler på elverktyget


Läs bruksanvisningen för att minska risken för skador.


Använd skyddsglasögon.


Använd hörselskydd.


Håll alltid i verktyget med båda händerna när det är igång!


Information om bortskaffande av uttjänt produkt (se sidan 130)

CE-märkning

UKCA-märkning

Viktig säkerhetsinformation

⚠ ***VARNING!***
Läs igenom följande anvisningar och instruktioner innan du börjar använda elverktyget:

- *denna bruksanvisning*
- *de "allmänna säkerhetsinstruktionerna" om hantering av elverktyg i bifogad broschyr (broschyr-nr.: 315915)*
- *nuvarande giltiga anläggningsregler och bestämmelser för att förhindra olyckor.*

Detta elverktyg är utrustat med den senaste tekniken och har monterats i enlighet med godkända säkerhetsbestämmelser.

Men elverktyget kan ändå medföra livsfara eller risk för personskador för både användaren och andra. Även själva verktyget och andra föremål kan skadas. Elverktyget får endast användas

- *i avsett syfte*
- *i perfekt fungerande skick.*

Fel som äventyrar säkerheten skall åtgärdas omedelbart.

Avsedd användning

Saneringsfräsen RE 16-5 115 är framtagen

- för kommersiellt bruk inom industri och handel
- för att jämna ut nivåskillnader vid formfräsning och rugga betongytor
- för borttagning av färg, puts, rester från kakel- och mattlim på hårda underlag (hårdputs, betong)
- för torrslipning och ytputsning av betong, puts, avjämningsmassa, sandsten, eldfast lera och asfalt
- för användning tillsammans med FLEX-tillbehör som är avsedda för detta elverktyg

och som är godkända för en hastighet på minst 6 300/min.

Verktyget ska inte användas med kapskivor, slipskivor, lamellskivor eller stålborstar.

En dammutsug av klass M måste anslutas när saneringsfräsen RE 16-5 115 används.

Säkerhetsanvisningar för saneringsfräs

⚠ ***VARNING!***

Läs alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. *Underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.* ***Förvara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner på ett säkert ställe för framtida bruk.***

- **Elverktyget ska användas med relevanta tillbehör för skrubbning, betongfräsning, fräsning och slipning. Följ alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, diagram och specifikationer som medföljer verktyget.** Underlåtenhet att följa alla instruktioner som listas nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- **Detta elverktyg är inte avsett att användas med stålborstar, poler- och kapskivor.** Faror och skador kan uppstå om elverktyget inte används på avsett vis.
- **Omvandla inte detta elverktyg så att det fungerar på ett sätt som inte är specifikt konstruerat och specificerat av verktygstillverkaren.** Sådan omvandling kan resultera i att kontrollen tappas, vilket kan resultera i allvarliga personskador.
- **Använd inte tillbehör som ska fästas på verktyget om de inte är särskilt utformade för detta elverktyg och specificeras av tillverkaren.** Att ett tillbehör kan fästas på elverktyget behöver inte betyda att det är säkert att använda.
- **Tillbehörets godkända hastighet måste vara minst lika hög som den maximala hastigheten som anges på elverktyget.** Tillbehör som roterar snabbare än tillåtet kan gå sönder och trasiga delar kan slungas iväg i hög hastighet.
- **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste vara inom elverktygets kapacitetsklassificering.** Tillbehör av fel storlek kan inte skärmas av eller kontrolleras tillräckligt.
- **Slipskivor, frässtål eller andra tillbehör måste passa exakt på spindeln på ditt elverktyg.** Om tillbehören inte passar ordentligt på spindeln kommer elverktyget att rotera ojämnt, vibrera kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.
- **Måtten på tillbehörsfästet måste passa till måtten på elverktygets monteringsfäste.** Om tillbehören inte passar på verktygets monteringsfäste kommer verktyget att arbeta obalanserat, vibrera kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.
- **Använd inte skadade tillbehör. Kontrollera tillbehöret före varje användning för flisor och sprickor, kontrollera slipplattorna för sprickor och leta efter tecken på större slitage. Om elverktyget eller tillbehöret faller på marken, kontrollera om det är skadat eller använd ett oskadat elverktyg och/eller verktyg/tillbehör. När tillbehöret har inspekterats och monterats ska du hålla dig själv och andra på behörigt avstånd och låta elverktyget arbeta med full hastighet i en minut.** Om tillbehör är skadade kommer de vanligtvis att gå sönder under denna testkörning.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, skyddsglasögon eller andra skydd för ögonen beroende på användningsområde. Använd vid behov en skyddsmask mot damm, hörselskydd, skyddshandskar eller ett särskilt förkläde för att skydda mot små slippartiklar och materialfragment.** Ögonen bör skyddas mot främmande föremål som kan slungas iväg när verktyget används. Skyddsmasker mot damm eller andningsskydd måste kunna filtrera bort damm som bildas när verktyget används. Hörselskador kan uppstå om du utsätts för buller under en längre tid.
- **Se till att andra befinner sig på säkert avstånd från ditt arbetsområde. Alla personer som befinner sig inom arbetsområdet måste bära personlig skyddsutrustning.** Fragment av arbetsstycket eller trasiga tillbehör kan slungas iväg och orsaka skador även utanför det omedelbara arbetsområdet.
- **Håll elverktyget i de isolerade grep-**

pytorna när du utför arbeten där verktyget eller tillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller sin egen nätsladd. Kontakt med en spänningsförande ledning kan göra exponerade metalldelar på elverktyget spänningsförande och orsaka elektriska stötar.

- **Håll nätsladden borta från roterande verktyg/tillbehör.** Om du tappar kontrollen över elverktyget kan sladden skäras eller slitas och dra in din hand eller arm i det roterande verktyget/tillbehöret.
- **Lägg aldrig ner elverktyget innan verktyget/tillbehöret har stannat helt.** Om tillbehöret fortfarande roterar kan det komma i kontakt med ytan och du riskerar att förlora kontrollen över elverktyget.
- **Lämna aldrig elverktyget igång medan du bär det.** Dina kläder kan fastna vid oavsiktlig kontakt med det roterande verktyget/tillbehöret och verktyget/tillbehöret kan ge skärsår i huden.
- **Rengör elverktygets ventilationsspringor regelbundet.** Motorfläkten drar in damm i höljet och en kraftig ansamling av metalldamm kan utgöra en elektrisk fara.
- **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända materialen.
- **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätska.** Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan orsaka elektriska stötar.

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning:

- **Använd endast sliptillbehör som är godkända för ditt elverktyg och skyddskåpan som används tillsammans med sliptillbehören.** Om sliptillbehöret inte är avsett för ditt elverktyg skyddar inte kåpan ordentligt och verktyget blir inte säkert att använda.
- **Skyddskåpan måste vara ordentligt fäst på elverktyget och justerad på ett sådant sätt att högsta möjliga säkerhet uppnås, det vill säga att den person som använder verktyget exponeras för sliptillbehöret så lite som möjligt.** Skyddskåpan ska skydda användaren från fragment och oavsiktlig kontakt med sliptillbehöret.
- **Sliptillbehör får endast användas för de rekommenderade tillämpningarna.** Några viktiga punkter: Slipa aldrig med sidan av en diamantslipskiva. Diamantslipskivor är utformade för att slipa material med slipskivans undersida. För mycket kraft från sidan kan göra att slipskivan går sönder.
- **Använd endast oskadade spännflänsar av rätt storlek och form för det valda tillbehöret.** Rätt flänsar ger stöd för tillbehöret och minskar därmed risken för att det går sönder.
- **Använd inte gamla tillbehör från större elverktyg.** Tillbehör från större elverktyg är inte konstruerade för de högre hastigheterna hos mindre elverktyg och kan gå sönder.

Kickback och relaterade säkerhetsanvisningar

Ett fastklämt eller kärvande roterande tillbehör, till exempel en slipskiva, slipplatta, stålborste eller liknande, kan orsaka kickback. Det kärvande tillbehöret kan sluta rotera och stanna abrupt. Det gör i sin tur att elverktyget kan accelerera i motsatt rotationsriktning.

Om till exempel en slipskiva kärvar fast i arbetsstycket, kommer slipskivans kant att fastna när den skär in i arbetsstycket. Skivan riskerar att gå sönder och orsaka en rekylrörelse. Slipskivan kan då börja röra sig mot eller bort från användaren beroende på skivans rotationsriktning i området där det fastnat. Det kan också orsaka att slipskivor går sönder.

Kickback beror på felaktig eller olämplig användning av elverktyget. Det kan mildras genom lämpliga försiktighetsåtgärder, vilka beskrivs nedan.

- **Håll elverktyget stadigt med båda händerna och placera armarna så att du kan stå emot rekylrörelsen. Använd alltid extrahandtaget, om ett sådant finns, för högsta möjliga kontroll över rekylrörelser eller startmoment.** Personen som använder verktyget kan kontrollera kickback och startmoment förutsatt att lämpliga åtgärder vidtas.
- **Håll alltid händerna borta från roterande tillbehör.** Tillbehöret kan röra sig över din hand vid en kickback.
- **Håll kroppen borta från det område dit elverktyget kommer att röra sig i händelse av kickback.** Vid kickback drivs elverktyget i motsatt riktning jämfört med

slipskivans rörelse i det område där det fastnat.

- **Var extra försiktig vid när du arbetar i hörn, med vassa kanter och liknande. Förhindra plötsliga bakåtrörelser som gör att tillbehöret kan kilas fast i arbetsstycket.** Tillbehöret har en tendens att fastna i hörn, vid vassa kanter eller vid plötsliga bakåtrörelser. Det kan innebära att du tappar kontrollen och får en kickback.
- **Använd inte motorsågsskivor eller tandade kapskivor.** Tillbehör av detta slag orsakar ofta kickback eller att du förlorar kontrollen.

Särskilda säkerhetsanvisningar för sandpapper

- **Använd inte ett för stort sandpapper. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer sandpappersstorlek.** Sandpapper som sticker ut över slipplattan kan orsaka skador. Det kan också göra att verktyget kärvar, sandpappret går sönder och att du får en kickback-rörelse.

Särskilda säkerhetsanvisningar för fräsning

- Arbeta inte på ytor med exponerad stålarmering. Risk för kickback!
- Var särskilt försiktig vid arbete i hörn, vid kanter och större nivåskillnader. Risk för skador på fräshuvud och frässtål.
- Om frässtålen inte kan rotera fritt ska du inte använda verktyget.
- Använd endast original FLEX fräshuvuden och frässtål. Använd inte adaptrar eller reduceringshylsor/tillsatser.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- Använd endast förlängningskablar som är godkända för utomhusbruk.
- Slipning av blybaserade färger rekommenderas inte. Borttagning av blybaserade färger bör utföras av en specialist.
- Arbeta inte med material som avger farliga ämnen (t.ex. asbest). Vidta säkerhetsåtgärder om det finns risk för att hälsofarligt, brännbart eller explosivt damm bildas. Använd en skyddsmask mot damm. Använd befintlig ventilation.

⚠ ***RISK FÖR STÖRRE SKADOR!***

Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.

Buller och vibrationer

ⓘ ***NOTERA***

Det/de deklarerade totala vibrationsvärdet/-värdena och det/de deklarerade bulleremissionsvärdet/-värdena har mätts i enlighet med en standardiserad testmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. De kan också användas i en preliminär bedömning av exponering.

Den deklarerade vibrationsemissionsnivån och bulleremissionsvärdet/värdena representerar verktygets huvudsakliga användningsområden.

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

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

Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda operatören från effekterna av vibrationer och buller, såsom: Underhåll av verktyget och tillbehören, varma händer, organisering av arbetsmönster

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

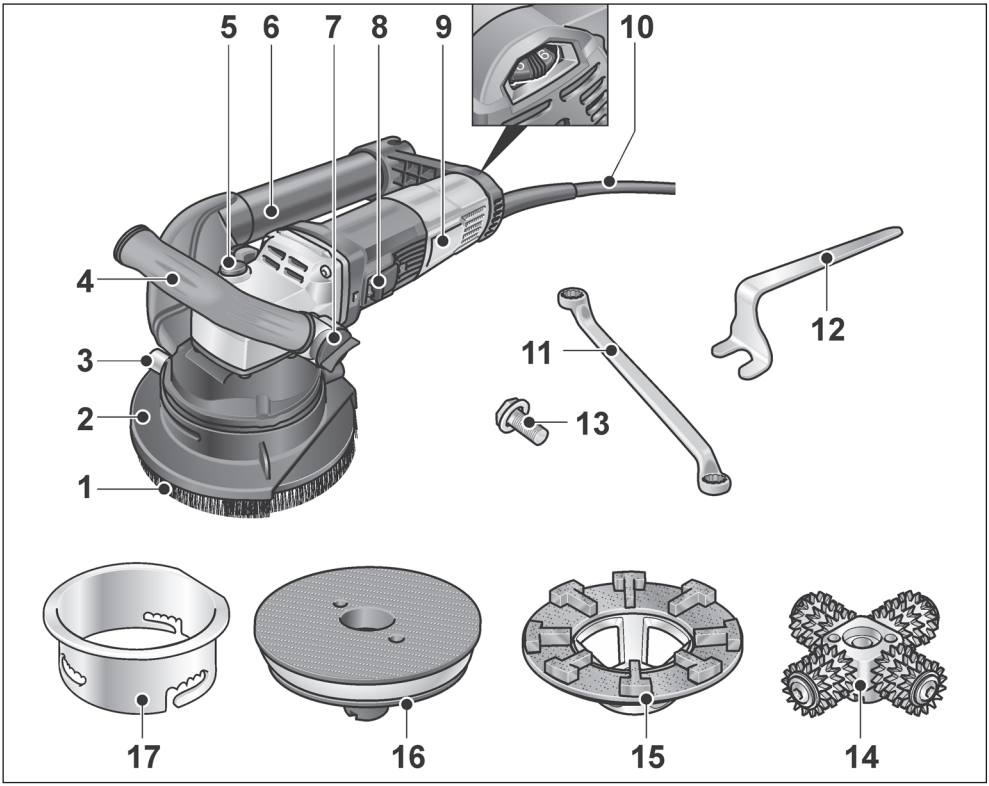
Använd hörselskydd vid ljudnivåer över 85 dB(A).

Tekniska data

Produkt		**Saneringsfräs**
Produkttyp		RE 16-5 115
Nätspänning	V,Hz	220-240, 50/60
Skyddsklass		⧈ / II
Upptagen effekt	W	1 600
Avgiven effekt	W	900
Tomgångshastighet	/min	1–1 900 2–2 600 3–3 400 4–4 100 5–4 800 6–5 500
Nominellt varvtal	/min	6 300
Verktygshållare	Ø	12
Vikt	kg	3.3*
Tillsammans med styrkåpa:		
Fräshuvud Ø	mm	80
Fräsdjup	mm	0...6
I kombination med skyddskåpa:		
Max. skivdiameter	mm	115
A-klassad ljudnivå enligt EN 62841 (se "Buller och vibrationer")		
Ljudtrycksnivå L_{pA}	dB(A)	90
Ljudeffektnivå L_{WA}	dB(A)	98
Osäkerhet K	dB	3
Totalt vibrationsvärde enligt EN 62841 (se "Buller och vibrationer")		
Vibrationsvärden A_h vid ...		
Gipsfräsning	m/s^2	2,5
Betongfräsning	m/s^2	8,2
Slipning med sandpapper	m/s^2	2,5
Osäkerhet K	m/s^2	1,5
Upprepade stötvibrationer (p_F)	m/s^2	124
Osäkerhet K	m/s^2	6

* Mätt med (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), utan verktyg.

Översikt



1 Borstring
2 Skyddskåpa med borstring och svängbar kantdel
3 Låsskruv
4 Bygelhandtag
5 Spindellås
För att hålla spindeln vid verktygsbyte.
6 Utsugsrör
7 Montering av bygelhandtag
8 Strömbrytare
För att slå på och stänga av.
Med spärrläge för kontinuerlig drift.
9 Märkplatta
10 4,0 m nätsladd med kontakt
11 Ringnyckel
12 Stoppnyckel
13 Fästskruv
14 Fräshuvud med frässtål
Rekommenderad hastighet: 3–4
15 Diamantslipplatta
Rekommenderad hastighet: 5–6
16 Kardborreplatta, dämpad
Rekommenderad hastighet: 1–3
17 Styrplatta

Användarinstruktioner

Innan första användning

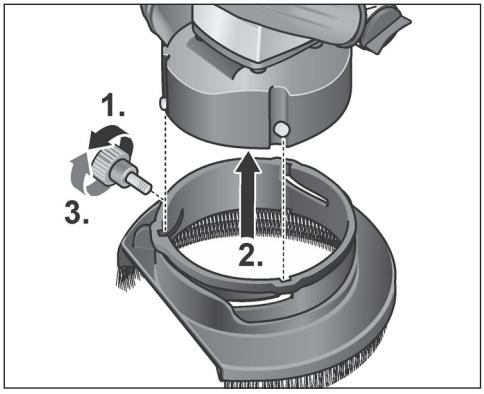
Packa upp elverktyget och tillbehören och kontrollera att inga delar saknas eller har skadats under transporten.

Användning med skyddskåpa

⚠ ***VARNING!***

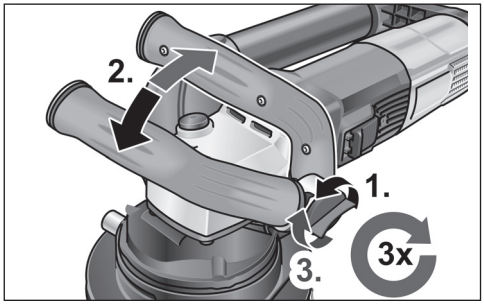
Innan något arbete utförs på elverktyget, dra först ut nätkontakten.

Montering av skyddskåpan

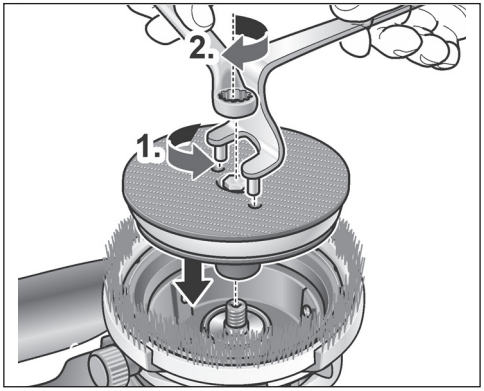


- Lossa och ta bort låsskruven (1.).
- Tryck ner skyddskåpan över tapparna på höljet (2.).
- Montera låsskruven (3.).
- Gör all steg i motsatt ordning för att ta bort skyddskåpan.

Justera bygelhandtaget

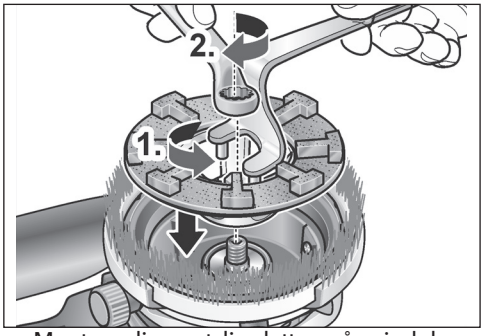


Fäst kardborreplattan



- Sätt kardborreplattan på spindeln.
- Skruva in fästskruven i gängan.
- Håll emot kardborreplattan i riktning moturs med hjälp av stoppnyckeln **(1.)** .
- Dra åt fästskruven medurs med ringnyckeln **(2.)**.
- Placera sliptillbehöret i mitten av kardborrefästet.

Montering av diamantslipplattan

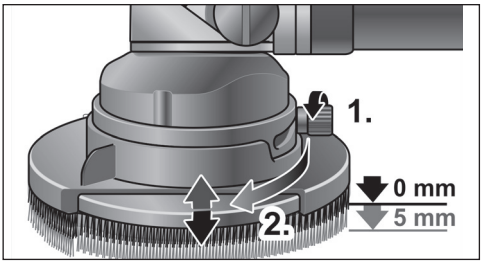


- Montera diamantslipplattan på spindeln.
- Skruva in fästskruven i gängan.
- Håll emot diamantslipplattan i riktning moturs med hjälp av stoppnyckeln **(1.).**
- Dra åt fästskruven medurs med ringnyckeln (till minst 25 Nm) **(2.)**.

Kontroll av skyddskåpans position

Borstringen ska skjuta ut ca. 0–1 mm över slipplattan.

Höjden på skyddskåpan kan justeras för att kompensera för slitage på diamantslipplattan.



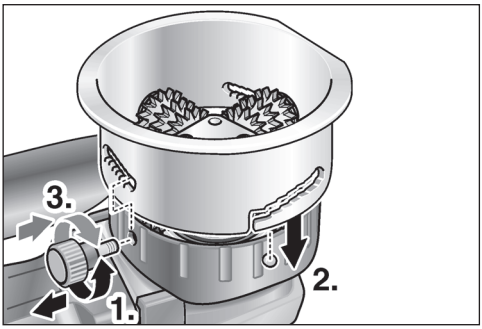
- Lossa låsskruven genom att skruva moturs (1.).
- Justera skyddskåpan genom att skruva tills du får önskad höjd (2.).
- Dra åt låsskruven.

Användning med styrkåpa

⚠ ***VARNING!***

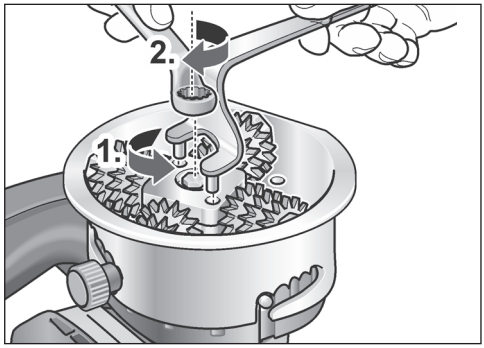
Innan något arbete utförs på elverktyget, dra först ut nätkontakten.

Montering av styrkåpan



- Lossa och ta bort låsskruven (1.).
- Tryck ner styrkåpan över tapparna på höljet (2.).
- Montera låsskruven (3.).
- Gör stegen i omvänd ordning för att ta bort styrkåpan.

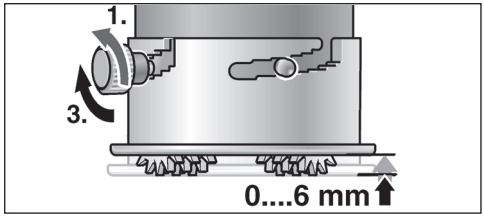
Montering av fräshuvudet



- Montera fräshuvudet på spindeln.
- Skruva in fästskruven i gängan.
- Håll emot fräshuvudet i riktning moturs med hjälp av stoppnyckeln **(1.)** .
- Dra åt fästskruven medurs med ringnyckeln (till minst 25 Nm) **(2.)**.
- Gör stegen i omvänd ordning för att ta bort fräshuvudet.

Justering av fräsdjup

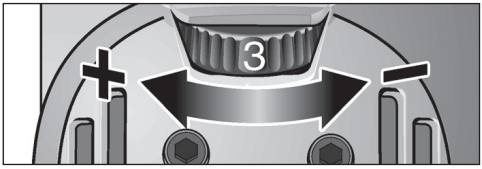
Fräsdjupet kan justeras i 6 steg från 0 till 6 mm.



- Lossa låsskruven genom att vrida moturs (1.).
- Justera skyddskåpan genom att skruva tills du får önskad höjd (2.).
- Dra åt låsskruven (3.).

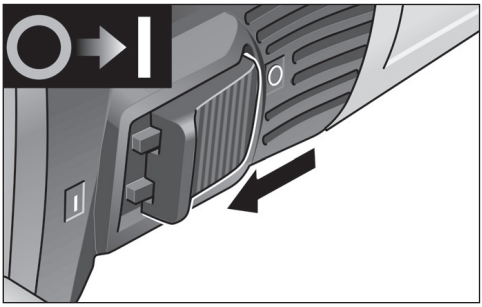
Förval av hastighet

För att ställa in driftshastigheten vrider du ratten till önskat värde.



Slå på/stänga av elverktyget

Punktdrift utan spärr

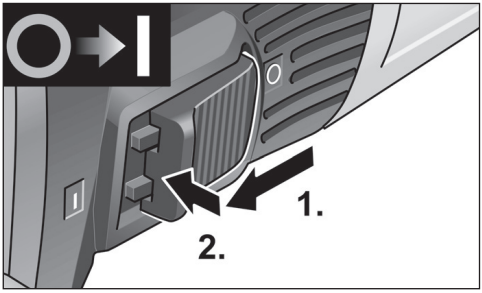


- Skjut strömbrytarknappen framåt och håll den intryckt.
- Släpp knappen för att stänga av.

Kontinuerlig drift med spärr

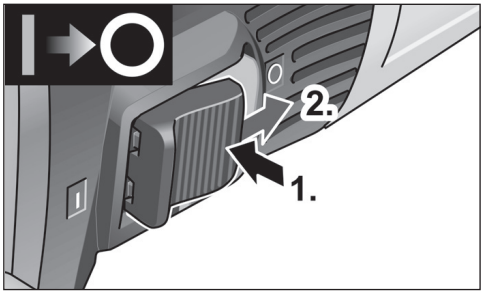
NOTERA

Efter ett strömavbrott startar det påslagna elverktyget inte automatiskt igen.



- Skjut strömbrytarknappen framåt och starta genom att trycka på den främre delen.

Stänga av utrustningen:



- För att stänga av trycker du på strömbrytarens bakre del.

NOTERA

Verktyget kommer att stängas av automatiskt vid kortvarig överbelastning. Stäng av och slå på det igen för att starta om verktyget.

Om verktyget blir överhettat på grund av överbelastning under kontinuerlig drift arbetar elverktyget automatiskt långsammare tills det har svalnat tillräckligt. Sedan stängs verktyget av automatiskt.
Stäng av och slå på det igen för att starta om verktyget.

Damm-/spånutsug

FÖRSIKTIGHET!

Damm kan lätt antändas. Förhindra att damm samlas på arbetsplatsen.
Arbete bör inte utföras utan dammreducerande åtgärder. Ett lämpligt utsugssystem eller dammbehållare/dammpåse minskar skadliga dammnivåer. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Lämpligt eller föreskrivet andningsskydd måste alltid användas.

NOTERA!

Observera kraven nedan. De gällande bestämmelserna i ditt land för de material som ska bearbetas måste följas.

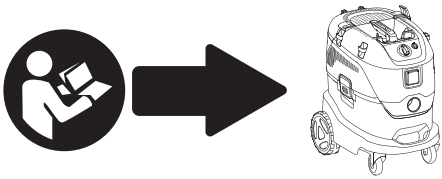
Om du använder en dammsugare

Parameter	Enhet	Värde
Rekommenderad nominell slangdiameter	mm	32
Nödvändigt negativt tryck*	Pa	≥ 25,000

Nödvändig luft-flödeshastighet*	L/min	≥ 4,500
Rekommenderad filterklass	–	Filterklass M**

* Dammsugarens prestanda

*Enligt IEC/EN 60335-2-69



NOTERA

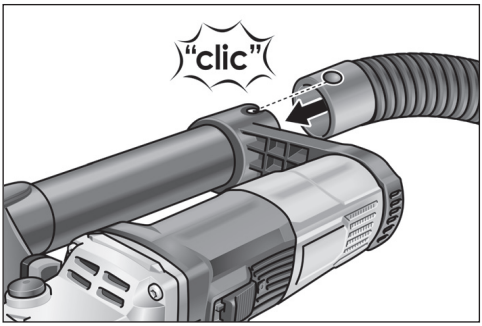
Om sugkraften minskar, avbryt arbetet och åtgärda orsaken.

Extern dammutsugning

Anslut dammsugarens sugslang (extern produkt). Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

En speciell dammsugare måste användas för att suga upp damm som är särskilt hälsofarligt, cancerframkallande eller torrt.

Anslutning av ett utsugssystem



- Anslut sugslangen till verktygets anslutning för dammutsug.
- Anslut sugslangen till dammsugaren. Följ dammsugarens bruksanvisning. Kontrollera anslutningen. Använd en lämplig adapter vid behov.

Arbeta med elverktyget

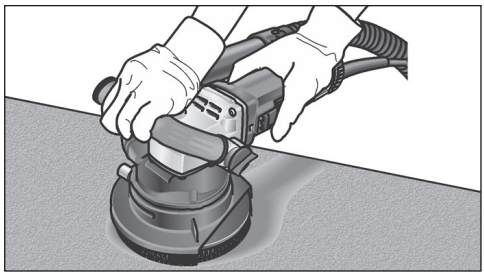
VARNING!

Den roterande fräs/slipplattan får inte komma i kontakt med vassa, utskjutande föremål. ***Risk för kickback! Skador på fräs/slipplattan*** *. Om fräs/slipplattan är skadad eller kraftigt sliten ska den omedelbart bytas ut.*

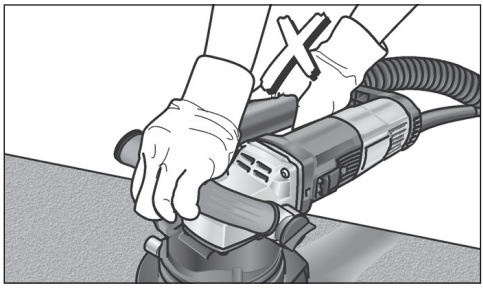
FÖRSIKTIGHET!

Håll alltid elverktyget stadigt med båda händerna.

1. Fäst skyddskåpan eller styrkåpan.
2. Fäst tillbehöret.
3. Justera skyddskåpan eller styrkåpan till rätt höjd.
4. Anslut ett dammutsugssystem.
5. Sätt i nätkontakten.
6. Testkör för att kontrollera att tillbehöret är ordentligt fastsatt.
   Slå på elverktyget (utan spärr) och låt det gå i cirka 30 sekunder. Kontrollera om det finns obalanser och vibrationer.
7. Ställ in önskad hastighet.
8. Slå på dammutsuget.
9. Håll alltid elverktyget stadigt med båda händerna.



Håll alltid en hand på elverktyget så att det kan stängas av direkt om en nödsituation uppstår.

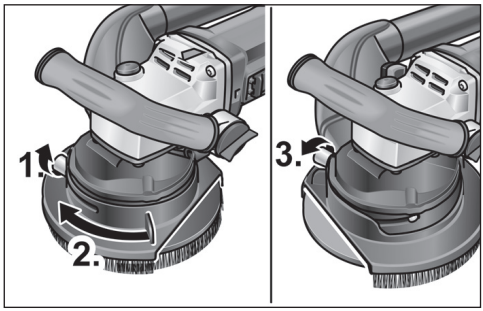


10. Slå på elverktyget.

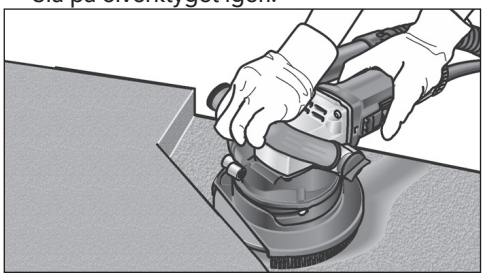
Användning med skyddskåpa:

- Placera saneringsfräsen mot arbetsytan. Borstringen måste ligga plant mot arbetsytan.
- Öka trycket så att sliptillbehöret kommer i kontakt med arbetsytan. För saneringsfräsen fram och tillbaka med överlappande rörelser när du gör detta.
- För slipning i hörn:

– Stäng av elverktyget och vänta tills sliptillbehöret slutar rotera.

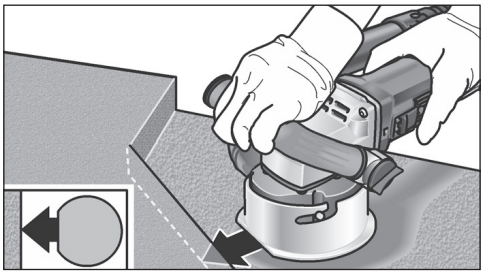


– Lossa låsskruven **(1.)** .
– Flytta den svängbara kantdelen åt höger **(2.)** .
– Dra åt låsskruven **(3.)**
– Slå på elverktyget igen.



Användning med styrkåpa

- Lägg an hela styrkåpan mot arbetsytan.
- För saneringsfräsen fram och tillbaka med överlappande rörelser.
- Ena sidan av styrkåpan är avfasad för hörnslipning.



NOTERA

Kontrollera med jämna mellanrum att fräsverktygen roterar kring sina axlar. Knacka för att avlägsna eventuellt damm som ansamlats vid behov.

Efter avslutat arbete

- Stäng av elverktyget när arbetet har avslutats och dra ur stickkontakten.
- Stäng av dammsugaren.
- Rengör elverktyget.

Underhåll och skötsel

VARNING!

Innan något arbete utförs på elverktyget, dra först ut nätkontakten.

NOTERA

Använd endast reservdelar som tillhandahålls av tillverkaren. Användning av icke-originaldelar ogiltigförklarar eventuella krav under tillverkarens garanti.

Rengöring

VARNING!

Använd inte vatten eller flytande tvättmedel.

- Blås regelbundet ur höljets inre delar med torr tryckluft.
- Rengör skyddskåpan eller styrkåpan med torr tryckluft. Använd en borste för att avlägsna envisa avlagringar.

Reparationer

Reparationer får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

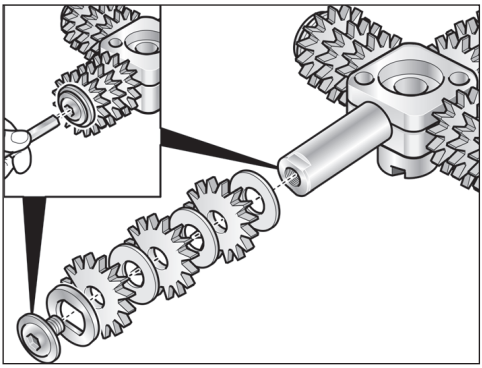
NOTERA

Lossa inte skruvarna på motorhöljet under garantiperioden. Underlåtenhet att följa detta krav kommer att ogiltigförklara alla anspråk under tillverkarens garanti.

Byte av frässtål på fräshuvudet

FÖRSIKTIGHET!

Använd endast frässtål av samma typ.



För korrekt montering av frässtål, se monteringsanvisningarna som medföljer frässtålen.

Reservdelar och tillbehör

Sprängskisser och reservdelslistor finns på vår hemsida: **www.flex-tools.com**

Information om bortskaffande

VARNING!

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

VARNING!

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

Endast EU-länder
Släng inte elverktyg i hushållsavfallet!
I enlighet med EU-direktivet 2012/19/EU om avfall från elektriska och elektroniska produkter och dess införlivande i nationell lagstiftning måste använda elektriska verktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

NOTERA

Fråga din återförsäljare om alternativ för bortskaffande.

CE- Försäkran om överensstämmelse

Deklaration om överensstämmelse finns i bilaga 1 i bruksanvisningen.

Undantag från ansvar

Tillverkaren och dennes ombud ansvarar inte för skador eller utebliven vinst på grund av avbrott i verksamheten orsakade av produkten eller av en oanvändbar produkt.
Tillverkaren och dennes ombud ansvarar inte för skador som orsakats av felaktig användning av elverktyget eller av användning av elverktyget med produkter från andra tillverkare.

Sisältö

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit 131
Sähkötyökalussa olevat symbolit 131
Tärkeitä turvallisuustietoja 131
Melu ja tärinä 134
Tekniset tiedot 135
Yleiskatsaus.....136
Käyttöohjeet 137
Huolto ja hoito 141
Hävittämistä koskevat tiedot 142
CE-vaatimustenmukaisuusvakuutus 142
Vastuun poissulkeminen.....142

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit

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

⚠ ***HUOMIO!***
Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta. Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoon tai omaisuusvahinkoon.

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

Sähkötyökalussa olevat symbolit


Lue käyttöohjeet loukkaantumisvaaran vähentämiseksi.


Käytä suojalaseja.


Käytä kuulonsuojaimia.


Käytä aina molemmilla käsillä!


Vanhan työkalun hävittämisohjeet (katso sivu 142)

CE-merkintä

UKCA-merkintä

Tärkeitä turvallisuustietoja

⚠ ***VAROITUS!***
Ennen sähkötyökalun käyttöä lue seuraavat ja toimi niiden mukaan:

- *Nämä käyttöohjeet*
- *”Yleiset turvallisuusohjeet” sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315915)*
- *Nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat ohjeet*

Tämä sähkötyökalu edustaa huipputekniikkaa ja se on koottu hyväksyttyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Tästä huolimatta sähkötyökalun käyttö saattaa aiheuttaa hengenvaaran tai loukkaantumisvaaran koneen käyttäjälle tai kolmansille osapuolille tai sähkötyökalu tai muut esineet voivat vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain

- *sen käyttötarkoitukseen,*
- *täydellisessä toimintakunnossa.*

Turvallisuutta heikentävät häiriöt on korjattava välittömästi.

Käyttötarkoitus

Betonihiomakone RE 16-5 115 on suunniteltu

- ammattikäyttöön teollisuuden ja kaupan alalle
- muottisiirtymien tasoittamiseen ja betonipintojen karhentamiseen
- vanhan maalin, rappauksen ja laatta- ja mattoliimajäämien poistamiseen kovilta alustoilta (kova rappaus, betoni)
- betonin, rappauksen, tasoitteen, hiekkakiven, tulenkestävän saven ja asfaltin kuivahiontaan ja tasoittamiseen
- käytettäväksi FLEXin näille sähkötyökaluille tarjoamien työkalujen kanssa, joiden käyttö on sallittu vähintään 6300/min kierrosno-

peudella.

Katkaisulaikkojen, hankauslaikkojen, lamellilaikkojen tai teräsharjojen käyttö on kiellettyä.

Tätä betonihiomakonetta RE 16-5 115 käytettäessä siihen on liitettävä M-luokan imuri.

Betonihiomakoneen turvallisuushuomautukset

⚠ ***VAROITUS!***

Lue kaikki turvallisuushuomautukset ja -ohjeet. *Turvallisuushuomautusten ja -ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.* ***Säilytä kaikki turvallisuushuomautukset ja -ohjeet turvallisessa paikassa myöhempää tarvetta varten.***

- **Tätä sähkötyökalua käytetään vastaavien lisävarusteiden kanssa hankaamiseen, betonin höyläykseen, höyläykseen ja hiontaan. Noudata kaikkia työkalun mukana toimitettuja turvallisuushuomautuksia, ohjeita, piirustuksia ja teknisiä tietoja.** Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava henkilövahinko.
- **Tämä sähkötyökalu ei sovellu työskentelyyn teräsharjojen, kiillotus- ja katkaisulaikkojen kanssa.** Vaaroja ja loukkaantumisia voi aiheutua, jos sähkötyökalua ei ohjeiden mukaisella tavalla.
- **Älä muuta tätä sähkötyökalua toimimaan tavalla, jota työkalun valmistaja ei ole sille nimenomaisesti suunnitellut ja määrittänyt.** Tällainen muuntaminen voi johtaa hallinnan menetykseen ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- **Älä käytä mitään käyttötyökaluja, joita valmistaja ei ole suunnitellut ja määrittänyt nimenomaan tälle sähkötyökalulle.** Vaikka lisävaruste voidaan kiinnittää sähkötyökaluun, se ei tarkoita, että sitä on turvallista käyttää.
- **Työkalun/lisälaitteen hyväksytyn nopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökaluun merkitty enimmäisnopeus.** Sallittua nopeammin pyörivät lisävarusteet voivat hajota ja rikkoutuneet osat voivat sinkoutua ympäristöön suurella nopeudella.
- **Työkalun/lisälaitteen ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun mittatietoja.** Vääränkokoisia työkaluja/lisälaitteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.
- **Hiomalaikkojen, hiomalautasten tai muiden tarvikkeiden on sovittava tarkasti sähkötyökalun karaan.** Työkalut/lisälaitteet, jotka eivät sovi kunnolla sähkötyökalun karaan, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen.
- **Lisävarusteiden kiinnitysmittojen on vastattava sähkötyökalun kiinnitystarvikkeiden mittoja.** Lisävarusteet, jotka eivät ole yhteensopivia sähkötyökalun kiinnitystarvikkeiden kanssa käyvät tasapainottomasti, tärisevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
- **Älä käytä vaurioituneita työkaluja/lisälaitteita. Tarkista ennen jokaista käyttökertaa työkalut/lisälaitteet säröjen ja halkeamien varalta, tarkista hiomalevyt murtumien varalta, tarkista ettei hiomalevy ole merkittävästi kulunut. Mikäli sähkötyökalu tai työkalu/lisälaite putoaa maahan, tarkista, onko se vaurioitunut, tai käytä vahingoittumatonta sähkötyökalua ja/tai työkalua/lisälaitetta. Kun työkalu/lisälaite on tarkistettu ja asennettu, pidä itsesi ja muut poissa pyörivän työkalun/lisälaitteen läheltä ja anna sähkötyökalun käydä suurimmalla nopeudella yhden minuutin ajan.** Jos työkalut/lisälaitteet ovat vaurioituneet, ne yleensä rikkoutuvat tämän testijakson aikana.
- **Käytä henkilönsuojaimia. Käytä visiiriä, silmiensuojainta tai suojalaseja käytöstä riippuen. Käytä tarvittaessa pölynaamaria, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä tai erityistä esiliinaa suojautuaksesi pieniltä hiomahiukkasilta ja materiaalisirpaleilta.** Silmät on suojattava ilmaan sinkoutuvilta vierasesineiltä erilaisten käyttöjen aikana. Pölynaamareiden tai hengityssuojainten tulee suodattaa käytön aikana syntyvä pöly. Kuulovaurioita voi syntyä, jos altistuu kovalle melulle pitkäaikaisesti.
- **Varmista, että muut henkilöt pysyvät turvallisen etäisyyden päässä työskentelyalueelta. Kaikkien työskentelyalueelle tulevien henkilöiden on käytettävä henkilönsuojaimia.** Työkappaleen palaset

tai rikkoutuneet työkalut/lisälaitteet voivat sinkoutua ilmaan ja aiheuttaa vammoja myös välittömän työskentelyalueen ulkopuolella.

- **Pidä sähkötyökalua eristetyistä tartuntapinnoista, kun suoritat toimenpidettä, jossa työkalu/lisälaite voi osua piilossa oleviin johtoihin tai työkalun omaan virtajohtoon.** Kosketus jännitteiseen johtoon tekee sähkötyökalun paljaat metalliosat jännitteisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Pidä virtajohto etäällä pyörivistä työkaluista/lisälaitteista.** Jos menetät sähkötyökalun hallinnan, virtajohto voi katketa tai irrota ja vetää kätesi tai käsivartesi pyörivään työkaluun/lisälaitteeseen.
- **Älä koskaan laske sähkötyökalua alas ennen kuin työkalu/lisälaite on täysin pysähtynyt.** Jos työkalu/lisälaite pyörii edelleen, se voi koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Älä koskaan kanna käynnissä olevaa sähkötyökalua.** Vaatteesi voivat tarttua vahingossa pyörivään työkaluun/lisälaitteeseen, ja työkalu/lisälaite voi viiltää ihoasi.
- **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin vetää pölyä koteloon, ja runsas metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähkövaaran.
- **Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien lähellä.** Kipinät voisivat sytyttää nämä materiaalit tuleen.
- **Älä käytä työkaluja/lisälaitteita, jotka vaativat nestemäistä jäähdytysainetta.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

Erityiset hiontaa koskevat turvallisuusohjeet:

- **Käytä vain sähkötyökalulle hyväksyttyjä hioma-aineita ja näille hioma-aineille suunniteltua suojakupua.** Hioma-aineita, joita ei ole suunniteltu sähkötyökalulle, ei voida suojata riittävästi, ja ne eivät ole turvallisia.
- **Suojakupu on kiinnitettävä tukevasti sähkötyökaluun ja säädettävä siten, että saavutetaan korkein mahdollinen turvallisuustaso eli mahdollisimman pieni osa hioma-aineesta on näkyvissä käyttäjän suuntaan.** Suojakuvun tulee suojata käyttäjää sirpaleilta ja estää vahingossa tapahtuva kosketus hioma-aineeseen.
- **Hioma-aineita saa käyttää vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin.** Esimerkiksi: Älä koskaan hio timanttihiomalaikan sivupintaa käyttäen. Timanttihiomalaikat on suunniteltu materiaalin poistoon hiomalaikan alapintaa käyttäen. Sivusuuntainen voima voi aiheuttaa hiomalaikan hajoamisen.
- **Käytä aina vain vahingoittumattomia, oikeankokoisia ja -muotoisia kiinnityslaippoja valitulle työkalulle/lisälaitteelle.** Sopivat laipat tukevat työkalua/lisälaitetta ja vähentävät siten murtumisvaaraa.
- **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita työkaluja/lisälaitteita.** Suurempien sähkötyökalujen työkaluja/lisälaitteita ei ole suunniteltu pienempien sähkötyökalujen suuremmille nopeuksille ja ne voivat rikkoutua.

Takapotku ja siihen liittyvät turvallisuusohjeet

Takapotku on koneen äkillinen reaktio, joka syntyy, kun pyörivä työkalu/lisälaite, kuten hiomalaikka, hiomalautanen, teräsharja tai vastaava, juuttuu tai takertuu kiinni. Jos ne takertuvat kiinni tai juuttuvat, pyörivä lisälaite pysähtyy äkillisesti. Tämän seurauksena hallitsematon sähkötyökalu voi sinkoutua juuttumiskohdassa työkalun tai lisälaitteen pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu tai tarttuu työkappaleeseen, niin hiomalaikan reuna voi pureutua materiaaliin, jolloin hiomalaikka irtoaa tai se aiheuttaa sähkötyökalun takapotkun. Hiomalaikka liikkuu silloin käyttäjää kohti tai käyttäjästä poispäin riippuen laikan pyörimissuunnasta juuttumiskohdassa. Tämä voi myös aiheuttaa hiomalaikkojen rikkoutumisen.

Takapotku syntyy sähkötyökalun virheellisestä käytöstä tai käytöstä väärään käyttötarkoitukseen. Se voidaan estää asianmukaisilla varotoimilla, jotka kuvataan seuraavassa.

- **Pidä sähkötyökalusta tukevasti kiinni molemmilla käsillä ja aseta kätesi siten, että pystyt hallitsemaan takapotkuvoimia. Käytä aina apukahvaa, jos sellainen on, jotta voit hallita takapotkuvoimia tai käynnistysmomenttia mahdollisimman tehokkaasti.** Työkalun käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja käynnistysmo-

mentin aiheuttamat voimat, kunhan asianmukaiset toimenpiteet tehdään.
- **Pidä aina kädet etäällä pyörivistä työkaluista/lisälaitteista.** Työkalu/lisälaite voi luiskahtaa kätesi päälle takapotkun aikana.
- **Varo asettumasta alueelle, jolle sähkötyökalu liikkuu takapotkun sattuessa.** Takapotku liikuttaa sähkötyökalua vastakkaiseen suuntaan kuin hiomalaikan liike juuttumiskohdassa.
- **Ole erityisen varovainen työskennellessäsi kulmissa, terävien reunojen lähellä sekä vastaavilla alueilla. Estä työkalujen/lisälaitteiden ponnahtaminen takaisin työkappaleesta ja juuttuminen.** Työkalu/lisälaite juuttuu helposti kulmiin, teräviin reunoihin tai ponnahtaessaan. Seurauksena on hallinnan menetys tai takapotku.
- **Älä käytä ketjusahanteriä tai sahalaitaisia katkaisulaikkoja.** Tällaiset työkalut/lisälaitteet johtavat usein takapotkuun tai sähkötyökalun hallinnan menetykseen.

Erityiset hiomapaperia koskevat turvallisuusohjeet

- **Älä käytä liian isoa hiomapaperia. Noudata valmistajan suosituksia hiomapaperin kokoa valitessasi.** Hiomapaperi, joka työntyy hiomalevyn yli, voi aiheuttaa vammoja. Tämä voi myös aiheuttaa hiomapaperin juuttumisen, repeytymisen tai takapotkun.

Erityiset höyläämistä koskevat turvallisuusohjeet

- Älä työskentele pinnoilla, joissa on näkyviä raudoitusteräksiä. Takapotkun vaara!
- Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, reunoja ja jyrkkiä siirtymäkohtia. Höyläyspään ja höyläyspyörien vaurioitumisvaara.
- Älä käytä sähkötyökalua, elleivät höyläyspyörät pääse pyörimään vapaasti.
- Käytä vain alkuperäisiä FLEX -höyläyspäitä ja höyläyspyöriä. Älä käytä sovittimia tai supistusholkkeja/lisäosia.

Lisäturvallisuusohjeita

- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyjä jatkojohtoja.
- Lyijypohjaisten maalien hiomista ei suositella. Lyijypohjaisten maalien poiston saa suorittaa alan asiantuntija.
- Älä työstä materiaaleja, joista vapautuu vaarallisia aineita (esim. asbestia). Ryhdy varotoimiin, jos on olemassa vaara, että työssä muodostuu terveydelle vaarallista, syttyvää tai räjähdysherkkää pölyä. Käytä hengityssuojainta. Käytä paikallista poistoilmanvaihtoa.

⚠ ***MATERIAALIVAURIOT!***

Verkkojännitteen ja tyyppikilvessä olevien jännitemääritysten on vastattava toisiaan.

Melu ja tärinä

i ***HUOMAA***

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

Ilmoitettu tärinäpäästötaso ja melupäästöarvot vastaavat työkalun tärkeimpiä käyttötarkoituksia.

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

Tärinäaltistustason ja melupäästöarvojen tarkkaa arviointia varten on otettava huomioon myös ne ajat, jolloin työkalu on sammutettuna tai käynnissä, mutta ei varsinaisessa käytössä. Tällöin koko työaikaa koskeva tärinäaltistus voi olla selvästi pienempi.

Tunnista lisäturvatoimenpiteet käyttäjän suojaamiseksi tärinän ja melun vaikutuksilta, kuten: Työkalun ja tarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työtapojen suunnittelu

⚠ ***HUOMIO!***

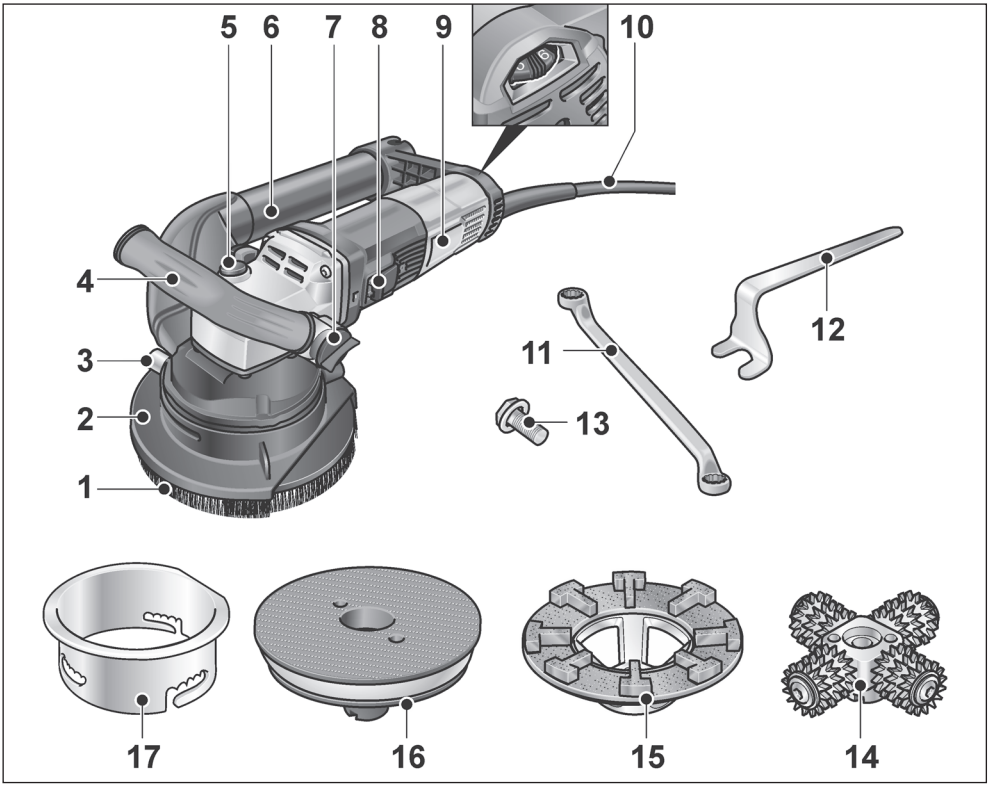
Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).

Tekniset tiedot

Tuote		**Betonihiomakone**
Tuotteen tyyppi		RE 16-5 115
Verkkojännite	V,Hz	220-240, 50/60
Suojausluokka		⧈ / II
Ottovirta	W	1600
Antovirta	W	900
Tyhjäkäyntinopeus	/min	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Nimellinen nopeus	/min	6300
Työkalunpidin	Ø	12
Paino	kg	3,3*
Yhdessä ohjaussuojan kanssa:		
Höyläyspää Ø	mm	80
Höyläyssyvyys	mm	0–6
Yhdessä suojakuvun kanssa:		
Laikan maks. halkaisija	mm	115
A-luokan melutaso standardin EN 62841 mukaisesti (katso "Melu ja tärinä")		
Äänenpainetaso L_{pA}	dB(A)	90
Äänitehotaso L_{WA}	dB(A)	98
Epävarmuus K	dB	3
Tärinän kokonaisarvo standardin EN 62841 mukaisesti (katso "Melu ja tärinä")		
Päästöarvo a_h, kun …		
Rappauksen höyläys	m/s^2	2,5
Betonin höyläys	m/s^2	8,2
Hiominen hiomapaperilla	m/s^2	2,5
Epävarmuus K	m/s^2	1,5
Toistuvat iskutärinät (p_F)	m/s^2	124
Epävarmuus K	m/s^2	6

* Mitattu kohteiden (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15) kanssa, ilman työkalua.

Yleiskatsaus



1 **Harjarengas**
2 **Suojakupu, jossa on harjarengas ja kääntyvä reunasegmentti**
3 **Lukitusruuvi**
4 **Sankakahva**
5 **Karalukko**
Karan pitämiseen paikallaan työkalua vaihdettaessa.
6 **Imuputki**
7 **Sankakahvan kiinnitys**
8 **Käynnistyskytkin**
Kytkemiseen päälle ja pois päältä. Lukitusasento jatkuvaa käyttöä varten.
9 **Tyyppikilpi**
10 **4,0 m:n virtajohto pistokkeella**
11 **Lenkkiavain**
12 **Pysäytysavain**
13 **Kiinnitysruuvi**
14 **Höyläyspää höyläyspyörillä**
Suositeltu nopeus: 3-4
15 **Timanttihiomalaikka**
Suositeltu nopeus: 5–6
16 **Tarralevy, pehmustettu**
Suositeltu nopeus: 1–3
17 **Ohjauskotelo**

Käyttöohjeet

Ennen ensimmäistä käyttökertaa

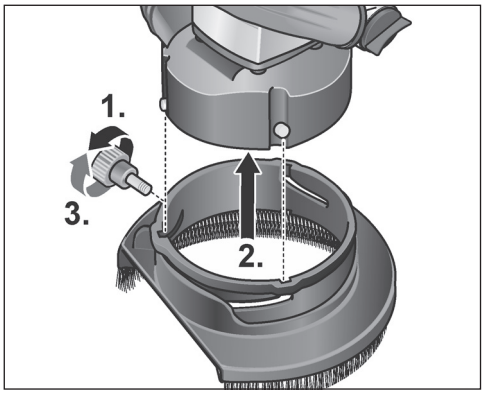
Pura sähkötyökalu ja lisävarusteet pakkauksesta ja tarkista, ettei mitään osia puutu tai ole vaurioitunut kuljetuksen aikana.

Käyttö suojakuvun kanssa

⚠ ***VAROITUS!***

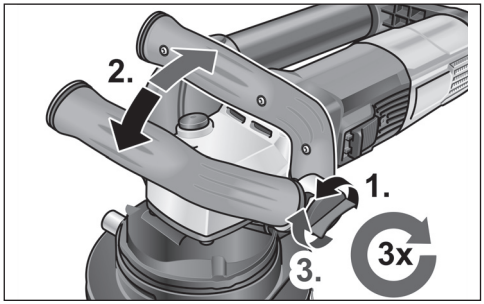
Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.

Suojakuvun kiinnittäminen

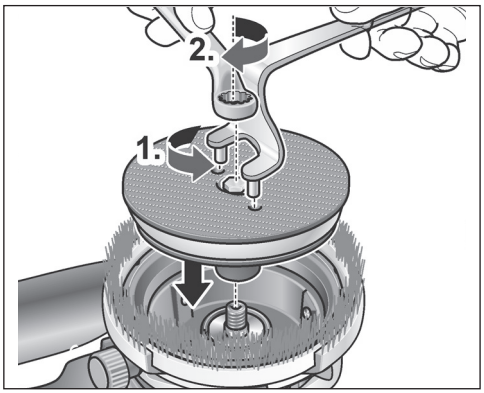


- Löysää ja irrota lukitusruuvi (1.).
- Työnnä suojakupu kotelon tappien päälle (2.).
- Asenna lukitusruuvi (3.).
- Irrota suojakupu käänteisessä järjestyksessä.

Sankakahvan säätö

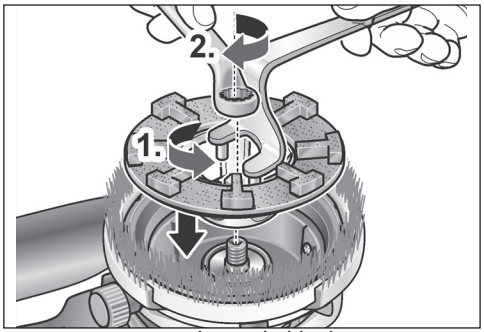


Tarralevyn kiinnittäminen



- Kiinnitä tarra-alusta karaan.
- Kierrä kiinnitysruuvi kierteeseen.
- Pidä tarra-alustaa vastapäivään pysäytysavaimella **(1.)**.
- Kiristä kiinnitysruuvi myötäpäivään lenkkiavaimella **(2.)**.
- Aseta hiomatyökalu tarralevyn keskelle.

Timanttihiomalaikan kiinnittäminen

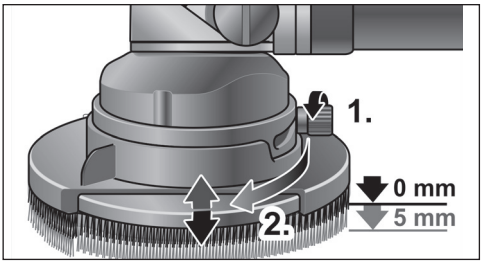


- Kiinnitä timanttihiomalaikka karaan.
- Kierrä kiinnitysruuvi kierteeseen.
- Pidä timanttihiomalaikkaa vastapäivään pysäytysavaimella **(1.).**
- Kiristä kiinnitysruuvi myötäpäivään lenkkiavaimella (vähintään momenttiin 25 Nm) **(2.)**.

Suojakuvun asennon tarkistaminen

Harjarenkaan tulee ulottua noin 0–1 mm hiomalaikan ulkopuolelle.

Suojakuvun korkeutta voidaan säätää timanttihiomalaikan kulumisen kompensoimiseksi.



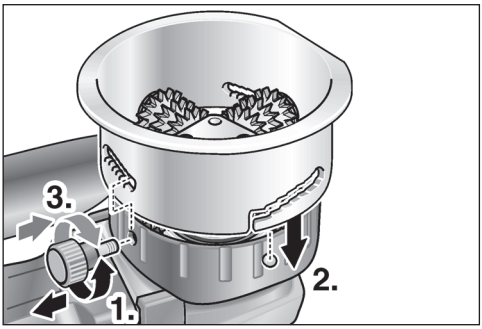
- Löysää lukitusruuvia kääntämällä sitä vasta päivään (1.).
- Säädä suojakupu kääntämällä se haluttuun korkeuteen (2.).
- Kiristä lukitusruuvi.

Käyttö ohjaussuojan kanssa

⚠ ***VAROITUS!***

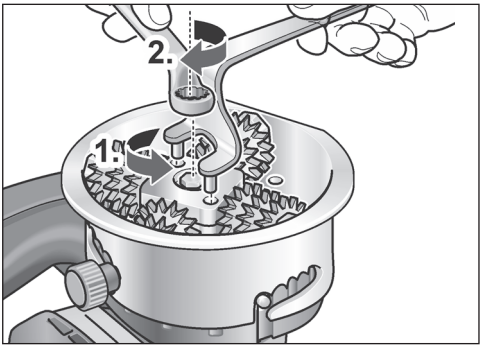
Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.

Ohjaussuojan kiinnittäminen



- Löysää ja irrota lukitusruuvi (1.).
- Työnnä ohjaussuoja kotelon tappien päälle (2.).
- Asenna lukitusruuvi (3.).
- Irrota ohjaussuoja käänteisessä järjestyksessä.

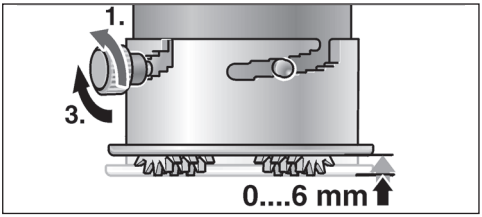
Höyläyspään kiinnittäminen



- Kiinnitä höyläyspää karaan.
- Kierrä kiinnitysruuvi kierteeseen.
- Pidä höyläyspäätä vastapäivään pysäytysavaimella **(1.)** .
- Kiristä kiinnitysruuvi myötäpäivään lenkkiavaimella (vähintään momenttiin 25 Nm) **(2.)**.
- Irrota höyläyspää käänteisessä järjestyksessä.

Höyläyssyvyyden säätö

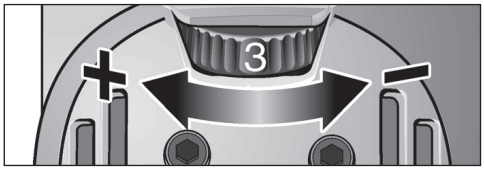
Höyläyssyvyyttä voidaan säätää 6 asentoon välillä 0–6 mm.



- Löysää lukitusruuvia vastapäivään kiertämällä (1.).
- Säädä suojakupu kääntämällä se haluttuun korkeuteen (2.).
- Kiristä lukitusruuvi (3.).

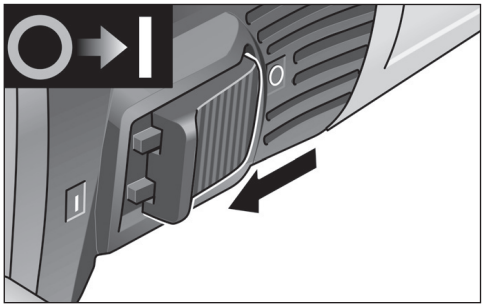
Nopeuden esivalinta

Voit asettaa toimintanopeuden siirtämällä valitsimen haluttuun arvoon.



Sähkötyökalun kytkeminen päälle / pois päältä

Lyhytaikainen käyttö ilman lukitusta

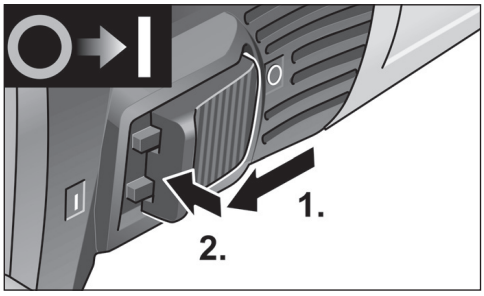


- Työnnä käynnistyskytkin eteenpäin ja pidä sitä kiinni.
- Kytke pois päältä vapauttamalla käynnistyskytkin.

Jatkuva käyttö lukituksella

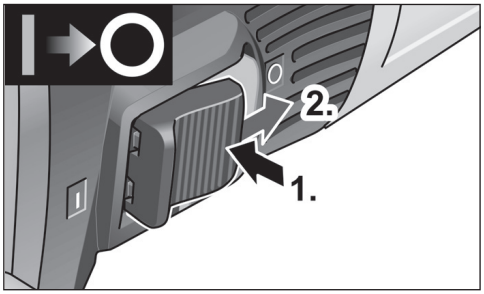
HUOMAA

Päälle kytketty kone ei käynnisty uudelleen sähkökatkon jälkeen.



- Työnnä käynnistyskytkin eteenpäin ja lukitse se painamalla kytkimen etuosaa.

Laitteen kytkeminen pois päältä:



- Kytke pois päältä vapauttamalla käynnistyskytkin painamalla sen takaosaa.

HUOMAA

Työkalu kytkeytyy automaattisesti pois päältä lyhytaikaisen ylikuormituksen seurauksena. Käynnistä työkalu uudelleen kytkemällä se pois päältä ja kytkemällä takaisin päälle.

Jos ylikuumenemista esiintyy ylikuormituksen vuoksi jatkuvan käytön aikana, sähkötyökalun nopeus hidastuu automaattisesti, kunnes sähkötyökalu on jäähtynyt riittävästi. Jäähdytysvaiheen päättyessä työkalu kytkeytyy pois päältä automaattisesti.
Käynnistä työkalu uudelleen kytkemällä se pois päältä ja kytkemällä takaisin päälle.

Purun-/lastunpoisto

HUOMIO!

Pöly on helposti syttyvää. Vältä pölyn kerääntymistä työpaikalle.

Työtä ei saa tehdä ilman pölyä vähentäviä toimenpiteitä. Sopiva pölynpoistojärjestelmä tai pölysäiliö/pölypussi vähentää haitallisia pölytasoja. Varmista, että työtilassa on hyvä ilmanvaihto. Asianmukaista tai määrättyä hengityssuojainta on käytettävä aina.

HUOMAA!

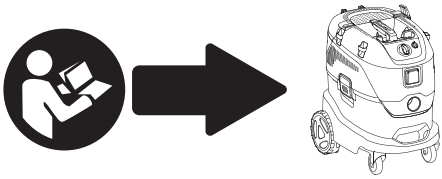
Huomaa alla luetellut vaatimukset. Maassasi voimassa olevia käsiteltäviä materiaaleja koskevia määräyksiä on noudatettava.

Kun käytät pölynpoistolaitetta

Parametri	Yksikkö	Arvo
Suositeltu letkun nimellishalkaisija	mm	32
Vaadittu alipaine*	Pa	≥ 25000
Vaadittu ilmavirtausnopeus*	l/min	≥ 4500
Suositeltu suodatinluokka	–	Suodatinluokka M**

* Pölynimurin suorituskykytiedot

** IEC/EN 60335-2-69:n mukaan



HUOMAA

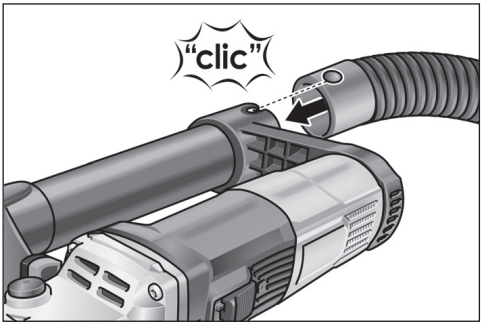
Jos imuteho heikkenee, lopeta työskentely ja korjaa syy.

Ulkoinen poisto

Liitä imuletku pölynpoistolaitteeseen (ulkoinen tuote). Pölynpoistolaitteen on sovelluttava työstettävälle materiaalille.

Terveydelle erityisen vaarallisen, karsinogeenisen tai kuivan pölyn poistamiseen on käytettävä erityistä pölynpoistolaitetta.

Poistojärjestelmän liittäminen



- Kiinnitä imuletku liitäntään.
- Yhdistä imuletku pölynimuriin. Noudata pölynimurin käyttöohjeita. Tarkista kiinnitys. Käytä tarvittaessa sopivaa sovitinta.

Työskentely sähkötyökalulla

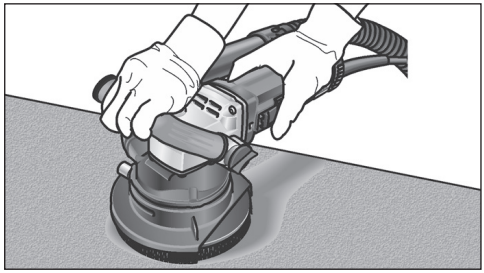
VAROITUS!

Pyörivä hiomalevy ei saa joutua kosketuksiin terävien, ulkonevien esineiden kanssa. ***Takapotkun vaara! Hiomalaikan/hiomalevyn vauriot****. Jos hiomalaikka/hiomalevy on vaurioitunut tai erittäin kulunut, se on välittömästi vaihdettava.*

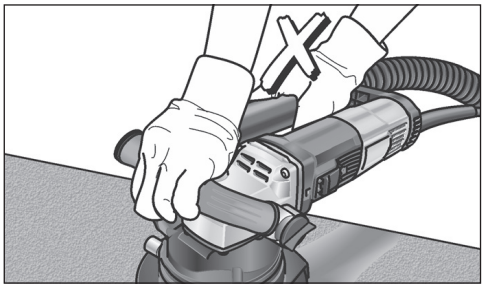
HUOMIO!

Pidä sähkötyökalua aina tukevasti kiinni molemmilla käsillä.

1. Kiinnitä suojakupu tai ohjaussuoja.
2. Kiinnitä työkalu/lisälaite.
3. Säädä suojakupu tai ohjaussuoja oikealle korkeudelle.
4. Liitä pölynimujärjestelmä.
5. Kytke pistoke pistorasiaan.
6. Suorita koeajo tarkistaaksesi, että työkalu/lisälaite on kunnolla kiinni.
   Käynnistä sähkötyökalu (ilman lukitusta) ja anna sen käydä noin 30 sekuntia. Tarkista epätasapaino ja tärinä.
7. Aseta haluttu kierrosluku.
8. Kytke pölynpoisto päälle.
9. Pidä sähkötyökalua aina tukevasti kiinni molemmilla käsillä.



Pidä aina toinen käsi sähkötyökalussa, jotta se voidaan hätätilanteessa kytkeä viipymättä pois päältä.

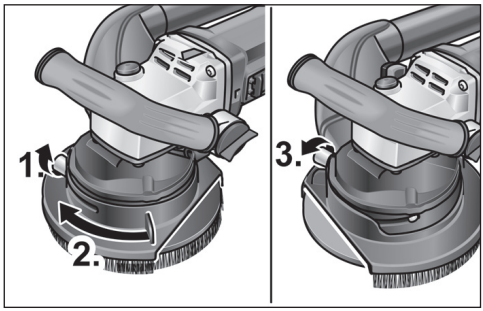


10. Kytke sähkötyökalu päälle.

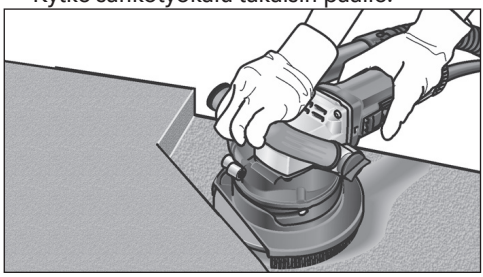
Käyttö suojakuvun kanssa:

- Aseta betonihiomakone työstettävälle pinnalle. Harjarenkaan on oltava samassa tasossa työstettävän pinnan kanssa.
- Paina voimakkaammin saadaksesi hiomatyökalun kosketuksiin työstettävän pinnan kanssa. Siirrä betonihiomakonetta limittäin menevin liikkein.
- Kulmakohtien hionta:

– Kytke sähkötyökalu pois päältä ja odota, kunnes hiomatyökalu on pysähtynyt.

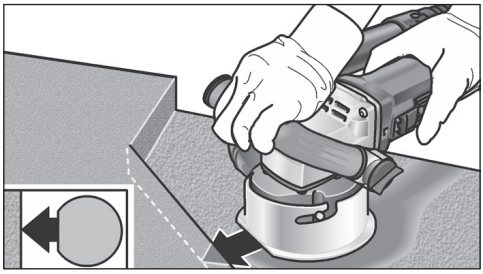


– Löysää kiristysruuvi **(1)** .
– Vedä kääntyvä reunasegmentti oikealle **(2.)** .
– Kiristä kiinnitysruuvi **(3.)**
– Kytke sähkötyökalu takaisin päälle.



Käyttö ohjaussuojan kanssa

- Tuo ohjaussuoja täysin kosketuksiin työstettävän pinnan kanssa.
- Liikuta betonihiomakonetta limittäin menevin liikkein.
- Ohjaussuojan yksi sivu on litistetty, mikä mahdollistaa hionnan kulmissa.



i ***HUOMAA***

Tarkista säännöllisin väliajoin, että höyläyspyörät pyörivät akseliensa ympäri. Napauta niitä tarvittaessa pölykertymien poistamiseksi.

Työn lopettamisen jälkeen

- Kytke sähkötyökalu pois päältä työn päätyttyä ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Kytke pölynpoistolaite pois päältä.
- Puhdista sähkötyökalu.

Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.

i ***HUOMAA***

Käytä vain valmistajan toimittamia alkuperäisiä osia vaihtotarkoituksiin. Muiden kuin alkuperäisten osien käyttö mitätöi kaikki valmistajan takuuseen liittyvät korvausvaatimukset.

Puhdistaminen

⚠ ***VAROITUS!***

Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.

- Puhalla kotelon sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Puhdista suojakupu tai ohjaussuoja kuivalla paineilmalla. Poista pinttyneet kertymät harjalla.

Korjaukset

Korjauksia saa suorittaa vain valtuutettu huoltoliike.

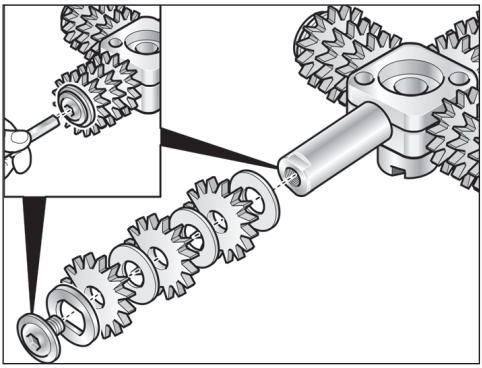
HUOMAA

Älä avaa moottorikotelon ruuveja takuuaikana. Tämän vaatimuksen noudattamatta jättäminen mitätöi kaikki valmistajan takuuseen liittyvät korvausvaatimukset.

Höyläyspään höyläyspyörien vaihtaminen

HUOMIO!

Käytä vain samantyyppisiä höyläyspyöriä.



Katso höyläyspyörien oikea asennustapa niiden mukana toimitetuista asennusohjeista.

Varaosat ja lisätarvikkeet

Räjäytyskuvat ja vara osa luettelot ovat löydettävissä kotisivuiltamme:**www.flex-tools.com**

Hävittämistä koskevat tiedot

VAROITUS!

Tee tarpeettomista sähkötyökaluista käyttökelvottomia poistamalla virtajohto.

VAROITUS!

Tee tarpeettomista sähkötyökaluista käyttökelvottomia poistamalla virtajohto.

Vain EU-maat
Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

HUOMAA

Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehdoista.

CE-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

Vastuun poissulkeminen

Valmistaja ja hänen edustajansa eivät ole vastuussa mistään vahingoista ja menetetystä voitosta, jotka johtuvat tuotteen tai käyttökelvottoman tuotteen aiheuttamasta liiketoiminnan keskeytymisestä.
Valmistaja ja hänen edustajansa eivät ole vastuussa mistään vahingoista, jotka ovat aiheutuneet sähkötyökalun virheellisestä käytöstä tai sähkötyökalun käytöstä muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

Περιεχόμενα

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο 143
Σύμβολα επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο 143
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας....143
Θόρυβος και δόνηση 147
Τεχνικά Χαρακτηριστικά 148
Επισκόπηση 149
Οδηγίες χρήσης 150
Συντήρηση και φροντίδα 155
Πληροφορίες διάθεσης.....156
Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ.....156
Απαλλαγή ευθύνης 156

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

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

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***
Υποδηλώνει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά στην ιδιοκτησία.

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

Σύμβολα επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο



Διαβάστε τις οδηγίες λειτουργίας για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού.



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



Φοράτε ωτοασπίδες.



Ο χειρισμός πρέπει να πραγματοποιείται με τα δύο χέρια!



Πληροφορίες διάθεσης για το παλαιό εργαλείο (βλ. σελίδα 156)



Σήμανση CE



Σήμανση UKCA

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***
Προτού χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, παρακαλούμε διαβάστε τα παρακάτω και ενεργήστε ανάλογα:

- *με τις παρούσες οδηγίες χρήσης*
- *με τις «Γενικές οδηγίες ασφαλείας» για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων στο εσώκλειστο φυλλάδιο (αριθ. φυλλαδίου: 315915)*
- *τους κανόνες που ισχύουν στην εγκατάσταση και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων*

Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο είναι τεχνολογικά άρτιο και έχει συναρμολογηθεί σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανονισμούς ασφαλείας.

Ωστόσο, κατά τη χρήση του, το ηλεκτρικό εργαλείο ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα του χρήστη ή τρίτων προσώπων ή μπορεί να προκληθεί ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο ή σε άλλα αντικείμενα. Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται

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

Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.

Προβλεπόμενη χρήση

Το τριβείο σκυροδέματος RE 16-5 115 έχει σχεδιαστεί

– για εμπορική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο
– για την εξομάλυνση μεταβάσεων καλουπιών και για τη διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος
– για την αφαίρεση χρώματος, σοβά, υπολειμμάτων από πλακάκια και κόλλας από μοκέτες σε σκληρά υποστρώματα (σκληρός σοβάς, σκυρόδεμα)
– για ξηρή λείανση και φινίρισμα επιφανειών από σκυρόδεμα, σοβά, επάλειψη κονιάματος, ψαμμίτη, πυρίμαχη άργιλο και ασφαλτοτάπητα
– για χρήση με εξαρτήματα που διατίθενται από την FLEX για αυτά τα ηλεκτρικά εργαλεία και είναι εγκεκριμένα για λειτουργία με ταχύτητα τουλάχιστον 6.300 στροφών/λεπτό.

Δεν επιτρέπεται η χρήση δίσκων κοπής, δίσκων τριψίματος, βεντάλιων λείανσης ή συρματόβουρτσων.

Κατά τη χρήση του παρόντος τριβείου σκυροδέματος RE 16-5 115, πρέπει να συνδέεται μια διάταξη απομάκρυνσης της σκόνης κατηγορίας M.

Οδηγίες ασφαλείας για το τριβείο σκυροδέματος

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Διαβάστε όλες τις ειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας. *Η μη συμμόρφωση με τις υποδείξεις και τις οδηγίες ασφάλειας μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.* ***Φυλάξτε όλες τις ειδοποιήσεις και τις οδηγίες ασφαλείας σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.***

- **Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται με τα αντίστοιχα παρελκόμενα για εργασίες απόξεσης, τριψίματος σκυροδέματος, εξομάλυνση και λείανση. Τηρείτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τα διαγράμματα και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν το εργαλείο.** Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.
- **Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για εργασία με συρματόβουρτσες, με δίσκους στίλβωσης και κοπής.** Ενδέχεται να προκύψουν κίνδυνοι και τραυματισμοί εάν το ηλεκτρικό εργαλείο δεν χρησιμοποιείται με τον προβλεπόμενο τρόπο.
- **Μην μετατρέπετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργία με τρόπο για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Μην χρησιμοποιείτε εξαρτήματα εισαγωγής τα οποία δεν είναι ειδικά σχεδιασμένα και καθορισμένα από τον κατασκευαστή του παρόντος ηλεκτρικού εργαλείου.** Το γεγονός ότι ένα παρελκόμενο μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο δεν σημαίνει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια.
- **Η εγκεκριμένη ταχύτητα του εργαλείου/προσαρτήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο υψηλή όσο η μέγιστη ταχύτητα που ορίζεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα εξαρτήματα που περιστρέφονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την επιτρεπόμενη ενδέχεται να διαλυθούν και τα σπασμένα τμήματα μπορούν να εκσφενδονιστούν με μεγάλη ταχύτητα.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου/προσαρτήματος πρέπει να συμπίπτουν με την τιμή απόδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Εργαλεία/προσαρτήματα λάθος μεγέθους δεν προστατεύονται και δεν ελέγχονται επαρκώς.
- **Οι δίσκοι λείανσης, οι τροχοί λείανσης ή άλλα προσαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν επακριβώς στην άτρακτο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Τα εργαλεία/προσαρτήματα που δεν αντιστοιχούν στην άτρακτο του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται υπερβολικά και προκαλούν απώλεια του ελέγχου.
- **Οι διαστάσεις του εξαρτήματος τοποθέτησης πρέπει να αντιστοιχούν στις διαστάσεις του υλικού τοποθέτησης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Παρελκόμενα που δεν ταιριάζουν στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.
- **Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα**

εργαλεία/προσαρτήματα. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία/προσαρτήματα για θραύσματα και ραγίσματα, να ελέγχετε τις πλάκες λείανσης για ρωγμές και να εντοπίζετε ενδεχόμενες σοβαρές φθορές. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το εργαλείο/προσάρτημα πέσει στο έδαφος, ελέγξτε αν έχει υποστεί ζημιά ή χρησιμοποιήστε ένα ηλεκτρικό εργαλείο και/ή εργαλείο/προσάρτημα που δεν έχει υποστεί ζημιά. Αφού επιθεωρήσετε και τοποθετήσετε το εργαλείο/προσάρτημα, εσείς και τρίτα άτομα πρέπει να παραμένετε μακριά από το περιστρεφόμενο εργαλείο/προσάρτημα και να επιτρέπεται το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει σε πλήρη ταχύτητα για ένα λεπτό. Εάν τα εργαλεία/προσαρτήματα έχουν υποστεί ζημιά, συνήθως θα σπάσουν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου δοκιμής.

- **Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. Φοράτε μάσκα, προστασία των ματιών ή προστατευτικά γυαλιά κατά τη διάρκεια της χρήσης. Εφόσον ενδείκνυται, φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτασπίδες, γάντια ασφαλείας ή ειδική ποδιά για προστασία από μικρά σωματίδια λείανσης και θραύσματα από τα υλικά.** Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από ξένα σώματα που εκτινάσσονται στον αέρα κατά τη διάρκεια διαφόρων εργασιών. Οι μάσκες προστασίας από τη σκόνη ή οι μάσκες αναπνευστικής προστασίας πρέπει να είναι σε θέση να φιλτράρουν τη σκόνη που παράγεται κατά τη χρήση. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στην ακοή εάν εκτίθεστε σε δυνατό θόρυβο για παρατεταμένα χρονικά διαστήματα.
- **Βεβαιωθείτε ότι οι παρευρισκόμενοι διατηρούν ασφαλή απόσταση από τον χώρο εργασίας σας. Όλα τα άτομα που εισέρχονται στον χώρο εργασίας υποχρεούνται να χρησιμοποιούν εξοπλισμό ατομικής προστασίας.** Θραύσματα από το τεμάχιο επεξεργασίας ή από σπασμένα εργαλεία/προσαρτήματα μπορούν να πεταχτούν στον αέρα και να προκαλέσουν τραυματισμούς ακόμα και εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εργαλείο/προσάρτημα μπορεί να έρθει σε επαφή με καλωδιώσεις ή με το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο.** Η επαφή με ηλεκτροφόρο καλώδιο ενδέχεται να καταστήσει ηλεκτροφόρα τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- **Διατηρείτε το καλώδιο ρεύματος μακριά από περιστρεφόμενα εξαρτήματα/προσαρτήματα.** Εάν χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου, το καλώδιο τροφοδοσίας ενδέχεται να κοπεί ή να τραβηχτεί, παρασύροντας το χέρι ή τον βραχίονά σας στο περιστρεφόμενο εργαλείο/προσάρτημα.
- **Μην ακουμπάτε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο κάτω προτού το εργαλείο/προσάρτημα ακινητοποιηθεί πλήρως.** Εάν το εργαλείο/προσάρτημα εξακολουθεί να περιστρέφεται μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια και να προκαλέσει απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μην αφήνετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία ενώ το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας ενδέχεται να παγιδευτούν λόγω τυχαίας επαφής με το περιστρεφόμενο εργαλείο/προσάρτημα και το εργαλείο/προσάρτημα μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς κοπής στο δέρμα σας.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα αναρροφά σκόνη στο εσωτερικό του περιβλήματος και η έντονη συσσώρευση μεταλλικής σκόνης μπορεί να αποτελέσει ηλεκτρολογικό κίνδυνο.
- **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορούν να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- **Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία/προσαρτήματα τα οποία απαιτούν υγρό ψυκτικό.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων θα μπορούσε να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τη λείανση:

- **Χρησιμοποιείτε μόνο λειαντικά μέσα εγκεκριμένα για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και το κατάλληλο προστατευτικό κάλυμμα για αυτά τα λειαντικά μέσα.** Τα

λειαντικά μέσα που δεν προορίζονται για ένα ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να θωρακιστούν επαρκώς και είναι μη ασφαλή.

- **Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να προσαρτάται με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται το υψηλότερο επίπεδο ασφάλειας, που σημαίνει ότι ο χειριστής του εργαλείου εκτίθεται στην λιγότερη δυνατή ποσότητα λειαντικού μέσου.** Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να προστατεύει τον χρήστη από θραύσματα και από τυχαία επαφή με το λειαντικό μέσο.
- **Τα λειαντικά μέσα επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Για παράδειγμα: Ποτέ μη διεξάγετε λείανση με την πλευρά μιας διαμαντένια πλάκας λείανσης. Οι διαμαντένιες πλάκες λείανσης έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να λειαίνουν το υλικό με την κάτω πλευρά της πλάκας λείανσης. Η άσκηση δύναμης στο πλάι θα μπορούσε να προκαλέσει τη διάλυση της λειαντικής πλάκας.
- **Να χρησιμοποιείτε πάντα μόνο άθικτες φλάντζες σύσφιξης κατάλληλου μεγέθους και σχήματος για το επιλεγμένο εργαλείο/προσάρτημα.** Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν το εργαλείο/προσάρτημα και κατ' αυτόν τον τρόπο μειώνουν τον κίνδυνο θραύσης.
- **Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένα εργαλεία/προσαρτήματα από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα εξαρτήματα/προσαρτήματα από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι σχεδιασμένα για τις υψηλότερες ταχύτητες των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και ενδέχεται να σπάσουν.

Ανάκρουση και σχετικές οδηγίες ασφαλείας

Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση σε περίπτωση εμπλοκής ή ακινητοποίησης ενός περιστρεφόμενου εργαλείου/προσαρτήματος, όπως είναι ο δίσκος λείανσης, η πλάκα λείανσης, μια συρματόβουρτσα και παρόμοια. Εάν αυτά τα εξαρτήματα μπλοκάρουν ή εγκλωβιστούν, το περιστρεφόμενο προσάρτημα θα σταματήσει απότομα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα το ηλεκτρικό εργαλείο να επιταχύνει ανεξέλεγκτα αντίθετα από τη φορά περιστροφής του εργαλείου/προσαρτήματος στο σημείο εμπλοκής.

Εάν για παράδειγμα ένας δίσκος λείανσης παγιδευτεί ή μπλοκάρει στο τεμάχιο επεξεργασίας, η άκρη του δίσκου λείανσης θα πιαστεί από την κοπή μέσα στο τεμάχιο επεξεργασίας και θα προκληθεί διάλυση του δίσκου λείανσης ή ανάκρουση του ηλεκτρικού εργαλείου. Ο δίσκος λείανσης θα κινηθεί στη συνέχεια προς ή μακριά από τον χρήστη ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στον μπλοκαρισμένο τομέα. Αυτό μπορεί επίσης να προκαλέσει τη θραύση των δίσκων λείανσης.

Η ανάκρουση προκαλείται από λανθασμένη ή ελαττωματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να μετριαστεί μέσω κατάλληλων προληπτικών μέτρων, τα οποία περιγράφονται ως εξής.

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια και τοποθετείτε τα χέρια σας έτσι ώστε να μπορείτε να αντιστέκεστε στις δυνάμεις ανάκρουσης. Χρησιμοποιείτε πάντα την βοηθητική λαβή, εφόσον υπάρχει, για το ανώτερο επίπεδο ελέγχου στις δυνάμεις ανάκρουσης ή την ροπή εκκίνησης.** Ο χειριστής του εργαλείου μπορεί να ελέγξει τις δυνάμεις που προκύπτουν από την ανάκρουση και τη ροπή εκκίνησης, εφόσον λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα.
- **Να κρατάτε πάντα τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα εργαλεία/προσαρτήματα.** Το εργαλείο/προσάρτημα θα μπορούσε να μετακινηθεί πάνω από το χέρι σας κατά τη διάρκεια μιας ανάκρουσης.
- **Κρατήστε το σώμα σας μακριά από την περιοχή στην οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση ανάκρουσης.** Η ανάκρουση ωθεί το ηλεκτρικό εργαλείο προς την αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της κίνησης του δίσκου λείανσης στο σημείο εμπλοκής.
- **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, σε αιχμηρές ακμές και σε παρόμοια σημεία. Προλαμβάνετε αναπήδηση των εργαλείων/προσαρτημάτων από το τεμάχιο επεξεργασίας και μπλοκάρισμα.** Το εργαλείο/προσάρτημα τείνει να σφηνώνει σε γωνίες, σε αιχμηρές

ακμές ή σε περίπτωση αναπήδησης. Το αποτέλεσμα είναι απώλεια του ελέγχου ή πρόκληση ανάκρουσης.
- **Μην χρησιμοποιείτε δίσκους για αλυσοπρίονα ή οδοντωτούς δίσκους κοπής** Εργαλεία/προσαρτήματα αυτού του είδους οδηγούν συχνά σε ανάκρουση ή σε απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τα γυαλόχαρτα

- **Μην χρησιμοποιείτε υπερμεγέθη γυαλόχαρτα. Ακολουθήστε τις συστάσεις του κατασκευαστή κατά την επιλογή του μεγέθους γυαλόχαρτων.** Το γυαλόχαρτο που προεξέχει από την πλάκα λείανσης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς. Αυτή η ενέργεια μπορεί επίσης να προκαλέσει εμπλοκή, σκίσιμο του γυαλόχαρτου ή ανάκρουση.

Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τις εργασίες πλάνισης

- Μην εργάζεστε σε επιφάνειες με εκτεθειμένο οπλισμό από χάλυβα. Κίνδυνος λακτίσματος!
- Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν εργάζεστε σε γωνίες, ακμές και σημεία απότομης μετάβασης. Κίνδυνος πρόκλησης ζημιάς στην κεφαλή πλάνισης και στους τροχούς πλάνισης.
- Μην θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, εκτός εάν οι τροχοί πλάνισης μπορούν να περιστρέφονται ελεύθερα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες κεφαλές και τροχούς πλανίσματος FLEX. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογείς ή χιτώνια/προσαρτήματα μείωσης.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης εγκεκριμένα για χρήση σε εξωτερικό χώρο.
- Δεν συνιστάται το τρίψιμο χρωμάτων με βάση τον μόλυβδο. Η αφαίρεση χρωμάτων με βάση τον μόλυβδο πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικό τεχνίτη.
- Μην εργάζεστε σε υλικά που απελευθερώνουν επικίνδυνες ουσίες (π.χ. αμίαντο). Εφαρμόζετε μέτρα ασφαλείας εάν υπάρχει κίνδυνος δημιουργίας σκόνης που είναι επιβλαβής για την υγεία, εύφλεκτη ή εκρηκτική. Φορέστε μάσκα προστασίας από τη σκόνη. Χρησιμοποιείτε το τοπικό σύστημα εξαερισμο ύ.

⚠ ***ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ!***

Η τάση της πρίζας και οι προδιαγραφές τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν.

Θόρυβος και δόνηση

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Η/Οι δηλωμένη/ες συνολική/ές τιμή/ές κραδασμών και η/οι δηλωμένη/ες τιμή/ές εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μια προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

Το δηλωμένο επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του εργαλείου.

Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται για διαφορετικές εφαρμογές, με διαφορετικά αξεσουάρ ή σε περίπτωση ελλιπούς συντήρησης, το επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Για να γίνει μια ακριβής εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς και της τιμής/των τιμών εκπομπής θορύβου, είναι επίσης απαραίτητο να ληφθούν υπόψη οι χρόνοι κατά τους οποίους το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί αλλά δεν χρησιμοποιείται στην πραγματικότητα. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης κατά τη διάρκεια της συνολικής περιόδου εργασίας.

Προσδιορίστε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών και του θορύβου, όπως: Συντήρηση του εργαλείου και των αξεσουάρ, διατήρηση της θερμοκρασίας των χεριών, οργάνωση μοτίβων εργασίας

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

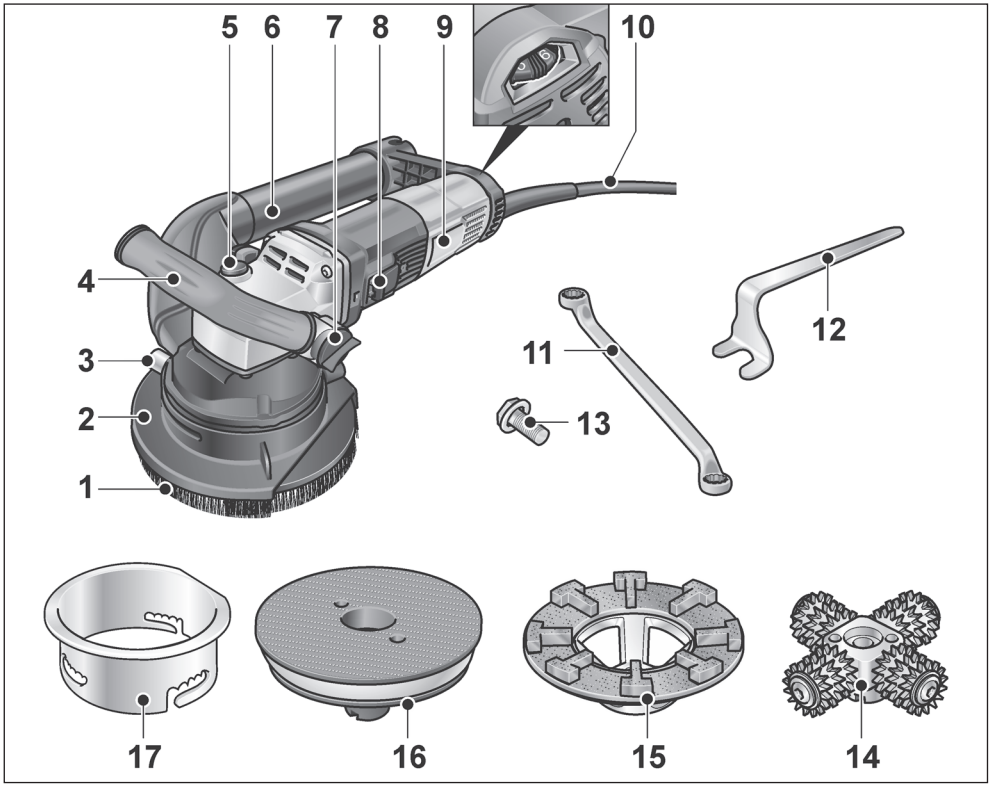
Φοράτε ωτοασπίδες όταν η ηχητική πίεση είναι άνω των 85 dB(A).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Προϊόν		**Τριβείο σκυροδέματος**
Τύπος προϊόντος		RE 16-5 115
Τάση δικτύου	V,Hz	220-240, 50/60
Κατηγορία προστασίας		⧈ / II
Ισχύς εισόδου	W	1.600
Ισχύς εξόδου	W	900
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	/λεπτό	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Ονομαστική ταχύτητα	/λεπτό	6.300
Υποδοχή εργαλείων	Ø	12
Βάρος	kg	3,3*
Σε συνδυασμό με το κάλυμμα καθοδήγησης:		
Ø κεφαλής πλάνισης	mm	80
Βάθος πλάνισης	mm	0...6
Σε συνδυασμό με προστατευτική κουκούλα:		
Μέγ. διάμετρος δίσκου	mm	115
Επίπεδο θορύβου A-στάθμισης σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 (βλ. «Θόρυβος και κραδασμοί»)		
Στάθμη ηχητικής πίεσης L_{pA}	dB(A)	90
Στάθμη ηχητικής ισχύος L_{WA}	dB(A)	98
Αβεβαιότητα K	dB	3
Συνολική τιμή κραδασμών σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 (βλ. «Θόρυβος και κραδασμοί»)		
Τιμή εκπομπών a_h κατά τις εργασίες ...		
πλανίσματος σοβά	m/s^2	2,5
πλανίσματος σκυροδέματος	m/s^2	8,2
τριψίματος με γυαλόχαρτο	m/s^2	2,5
Αβεβαιότητα K	m/s^2	1,5
Επαναλαμβανόμενες δονήσεις (p_F)	m/s^2	124
Αβεβαιότητα K	m/s^2	6

* Μετρήθηκε με (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15),, χωρίς εργαλείο.

Επισκόπηση



1 Στρογγυλή βούρτσα

2 Προστατευτικό κάλυμμα με στρογγυλή βούρτσα και περιστρεφόμενο τμήμα ακμής

3 Βίδα ασφάλισης

4 Λαβή

5 Κλείδωμα ατράκτου
Για τη συγκράτηση του άξονα κατά την αλλαγή εργαλείου.

6 Σωλήνας εξαγωγής

7 Τοποθέτηση σφαιρικής λαβής

8 Διακόπτης εναλλαγής
Για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση. Με θέση εγκοπής για συνεχή λειτουργία.

9 Πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών

10 Καλώδιο τροφοδοσίας 4,0 m με βύσμα

11 Κλειδί περικοχλίου

12 Κλειδί συγκράτησης

13 Βίδες συναρμογής

14 Κεφαλή πλάνισης με τροχούς πλάνισης
Συνιστώμενη ταχύτητα: 3-4

15 Διαμαντόδισκος λείανσης
Συνιστώμενη ταχύτητα: 5-6

16 Πλάκα Velcro, με απόσβεση
Συνιστώμενη ταχύτητα: 1-3

17 Πίνακας οδηγός

Οδηγίες χρήσης

Πριν την αρχική λειτουργία

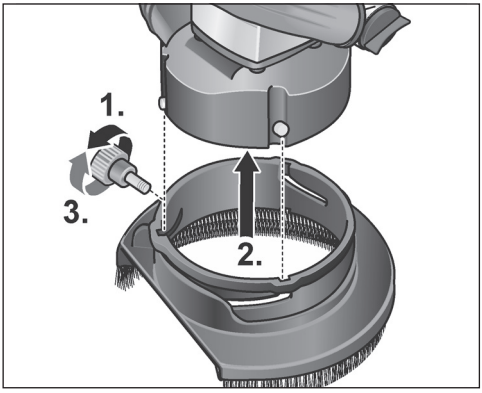
Αφαιρέστε τη συσκευασία του ηλεκτρικού εργαλείου και των αξεσουάρ και βεβαιωθείτε ότι δεν λείπουν ή δεν έχουν υποστεί ζημιά εξαρτήματα κατά τη μεταφορά.

Λειτουργία με προστατευτικό κάλυμμα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

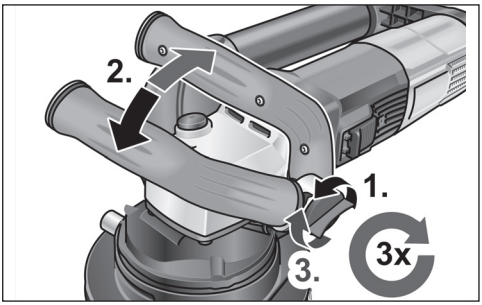
Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάζετε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.

Προσάρτηση του προστατευτικού καλύμματος

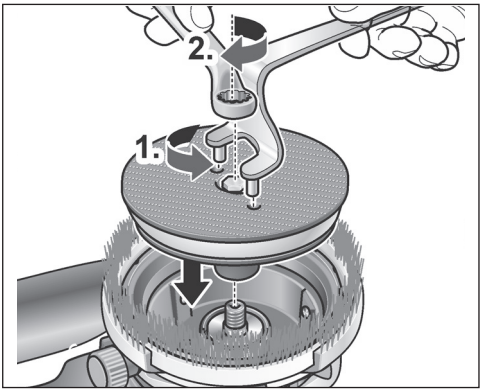


- Χαλαρώστε και αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης (1.).
- Πιέστε το προστατευτικό κάλυμμα πάνω από τις ακίδες στο περίβλημα (2.).
- Τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης (3.).
- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα με την αντίστροφη σειρά.

Ρύθμιση της σφαιρικής λαβής

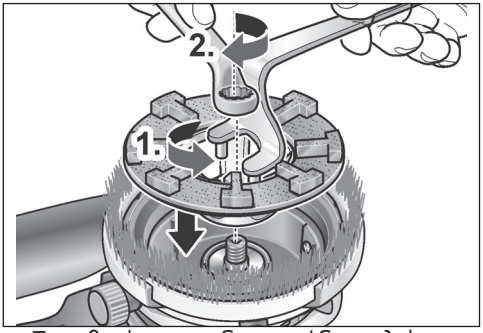


Προσάρτηση της πλάκας Velcro



- Τοποθετήστε τον δίσκο τύπου βέλκρο στην άτρακτο.
- Βιδώστε τη βίδα ασφάλισης στο σπείρωμα.
- Κρατήστε σταθερά την πλάκα τύπου βέλκρο αντίθετα προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, χρησιμοποιώντας το κλειδί συγκράτησης **(1.)**.
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης δεξιόστροφα χρησιμοποιώντας κλειδί περικοχλίου **(2.)** .
- Τοποθετήστε το εργαλείο λείανσης στο κέντρο του ενθέματος Velcro.

Προσάρτηση του διαμαντόδισκου λείανσης

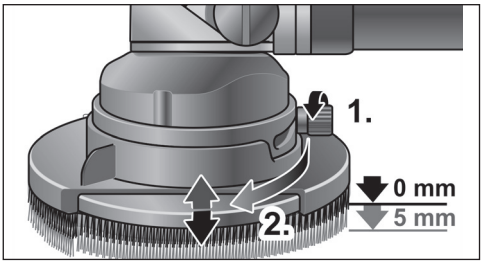


- Τοποθετήστε τον διαμαντόδισκο λείανσης στην άτρακτο.
- Βιδώστε τη βίδα ασφάλισης στο σπείρωμα.
- Κρατήστε τον διαμαντόδισκο λείανσης σε αριστερόστροφη κατεύθυνση χρησιμοποιώντας το κλειδί συγκράτησης **(1.).**
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης δεξιόστροφα χρησιμοποιώντας το κλειδί περικοχλίου (το ελάχιστο σε 25 Nm) **(2.)**.

Έλεγχος της θέσης του προστατευτικού καλύμματος

Η περιστρεφόμενη βούρτσα πρεέπ να προεξέχει κατά περ. 0–1 mm πάνω από την πλάκα λείανσης.

Το προστατευτικό κάλυμμα μπορεί να ρυθμιστεί ως προς το ύψος, ώστε να αντισταθμίζεται η φθορά του διαμαντένιου δίσκου λείανσης.



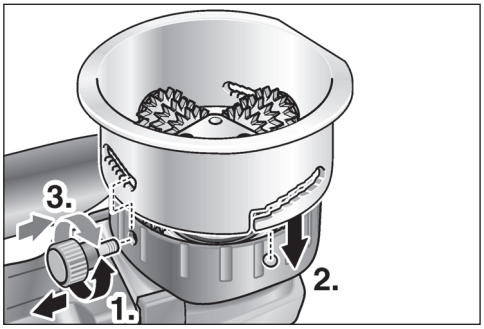
- Λύστε την βίδα ασφάλισης αριστερόστροφα (1.).
- Ρυθμίστε το προστατευτικό κάλυμμα περιστρέφοντάς το στο επιθυμητό ύψος (2.).
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης.

Λειτουργία με κάλυμμα καθοδήγησης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

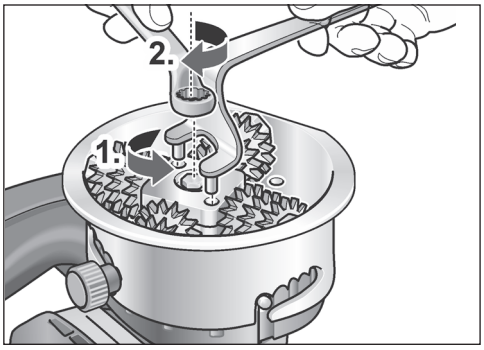
Πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο, βγάζετε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.

Προσάρτηση του καλύμματος καθοδήγησης



- Χαλαρώστε και αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης (1.).
- Πιέστε το κάλυμμα καθοδήγησης επάνω στους πείρους του περιβλήματος (2.).
- Τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης (3.).
- Αφαιρέστε το κάλυμμα καθοδήγησης με την αντίστροφη σειρά.

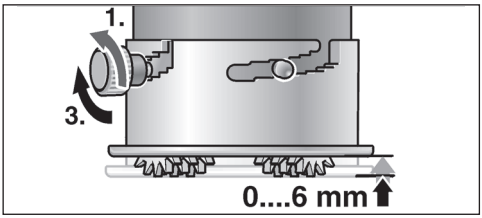
Προσάρτηση της κεφαλής πλάνισης



- Τοποθετήστε την κεφαλή φρεζαρίσματος στην άτρακτο.
- Βιδώστε τη βίδα ασφάλισης στο σπείρωμα.
- Κρατήστε την κεφαλή φρεζαρίσματος με φορά αντίθετη προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού, χρησιμοποιώντας το κλειδί συγκράτησης **(1.)**.
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης δεξιόστροφα χρησιμοποιώντας το κλειδί περικοχλίου (το ελάχιστο σε 25 Nm) **(2.)**.
- Αφαιρέστε την κεφαλή φρεζαρίσματος με την αντίστροφη σειρά.

Ρύθμιση του βάθους πλανίσματος

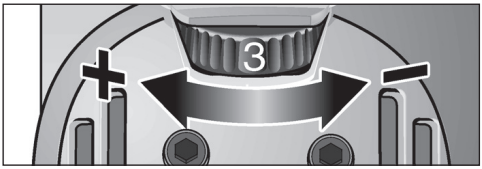
Το βάθος πλανίσματος μπορεί να ρυθμιστεί σε 6 βαθμίδες, από 0 έως 6 mm.



- Χαλαρώστε τη βίδα ασφάλισης αριστερόστροφα (1.).
- Ρυθμίστε το προστατευτικό κάλυμμα περιστρέφοντάς το στο επιθυμητό ύψος (2.).
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης (3.).

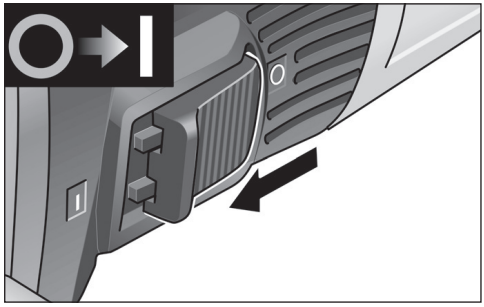
Προεπιλογή ταχύτητας

Για να ρυθμίσετε την ταχύτητα λειτουργίας, μετακινήστε τον επιλογέα στην επιθυμητή τιμή.



Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Βραχυπρόθεσμη λειτουργία χωρίς θέση συγκράτησης

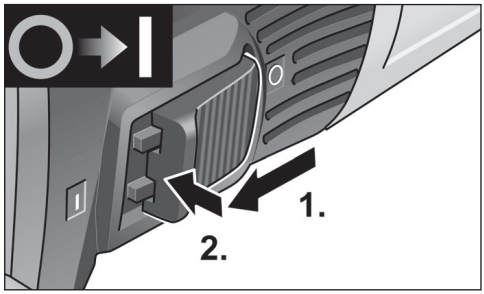


- Πιέστε τον διακόπτη εναλλαγής προς τα πίσω και κρατήστε τον.
- Απελευθερώστε τον διακόπτη εναλλαγής για την απενεργοποίηση.

Συνεχής λειτουργία με θέση συγκράτησης

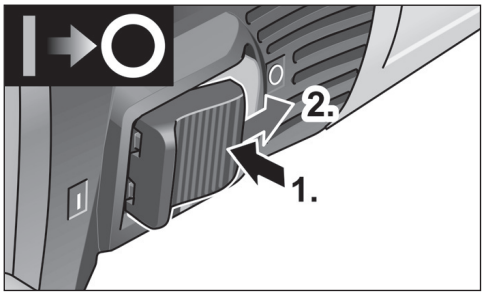
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το ηλεκτρικό εργαλείο που είναι ενεργοποιημένο δεν θα ξεκινήσει να λειτουργεί ξανά.



- Ωθήστε τον διακόπτη εναλλαγής προς τα εμπρός και εμπλέξτε τον πιέζοντας το μπροστινό τμήμα.

Απενεργοποίηση του εξοπλισμού:



- Για την απενεργοποίηση, απελευθερώστε τον διακόπτη εναλλαγής πιέζοντας το πίσω τμήμα.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Το εργαλείο θα τεθεί εκτός λειτουργίας αυτόματα σε περίπτωση σύντομης υπερφόρτωσης. Για την επανεκκίνηση του εργαλείου, απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε το πάλι.

Εάν παρουσιαστεί υπερθέρμανση λόγω υπερφόρτωσης κατά τη συνεχή λειτουργία, η ταχύτητα του ηλεκτρικού εργαλείου θα μειωθεί αυτόματα, έως ότου το εργαλείο να κρυώσει επαρκώς. Στο τέλος της λειτουργίας ψύξης, το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.
Για την επανεκκίνηση του εργαλείου, απενεργοποιείτε και ενεργοποιείτε το πάλι.

Εξαγωγή σκόνης/ροκανιδιών

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Η σκόνη μπορεί εύκολα να αναφλεγεί. Αποτρέψτε τη συσσώρευση σκόνης στον χώρο εργασίας.

Οι εργασίες δεν πρέπει να εκτελούνται χωρίς μέτρα μείωσης της σκόνης. Ένα κατάλληλο σύστημα εξαγωγής ή ένα κουτί/σάκος σκόνης μειώνει τα επιβλαβή επίπεδα σκόνης. Διασφαλίστε καλό αερισμό στο χώρο εργασίας. Πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται κατάλληλη ή προβλεπόμενη προστασία της αναπνοής.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ!***

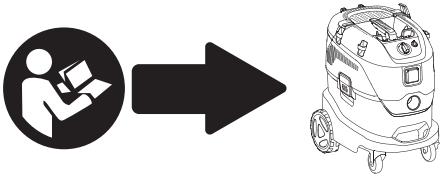
Σημειώστε τις απαιτήσεις που αναφέρονται παρακάτω. Πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί στη χώρα σας σχετικά με τα προς επεξεργασία υλικά.

Όταν χρησιμοποιείτε σύστημα συλλογής της σκόνης

Παράμετροι	Μονάδα	Τιμή
Συνιστώμενη ονομαστική διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα	mm	32
Απαιτούμενη αρνητική πίεση*	Pa	≥ 25.000
Απαιτούμενη παροχή ροής αέρα*	l/min	≥ 4.500
Συνιστώμενη κατηγορία φίλτρου	–	Κατηγορία φίλτρου M**

* Δεδομένα απόδοσης της ηλεκτρικής σκούπας

** Σύμφωνα με το πρότυπο IEC/EN 60335-2-69



i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

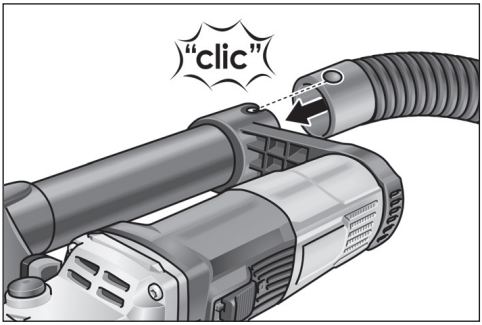
Εάν μειωθεί η ισχύς αναρρόφησης, διακόψτε την εργασία και διορθώστε την αιτία.

Εξωτερική εξαγωγή

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης σε μια διάταξη συλλογής της σκόνης (εξωτερικό προϊόν). Η διάταξη συλλογής της σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλη για το υλικό στο οποίο γίνεται η επεξεργασία.

Για την εξαγωγή σκόνης που είναι ιδιαίτερα επικίνδυνη για την υγεία, καρκινογόνος ή ξηρή, πρέπει να χρησιμοποιείται ειδική διάταξη απομάκρυνσης της σκόνης.

Σύνδεση ενός συστήματος απαγωγής



- Προσαρτήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στο σημείο σύνδεσης.
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης στον κονιοσυλλέκτη. Τηρείτε τις οδηγίες λειτουργίας του κονιοσυλλέκτη. Ελέγξτε το παρελκόμενο. Χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο προσαρμογέα εάν είναι απαραίτητο.

Εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο

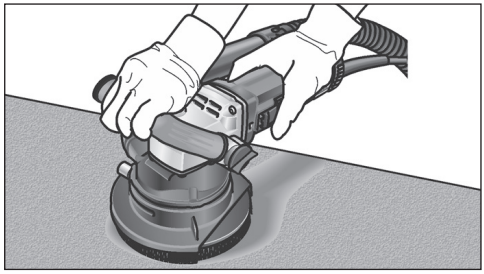
⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

Ο περιστρεφόμενος δίσκος λείανσης δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με αιχμηρά, προεξέχοντα αντικείμενα. ***Κίνδυνος ανάκρουσης! Κίνδυνος ζημιάς στην πλάκα λείανσης****. Εάν ο δίσκος λείανσης έχει υποστεί ζημιά ή έχει φθαρεί υπερβολικά, πρέπει οπωσδήποτε να αντικατασταθεί.*

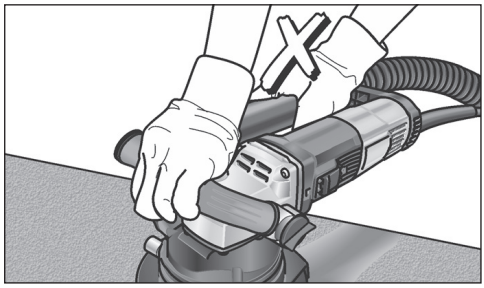
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Να κρατάτε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια.

1. Ασφαλίστε το προστατευτικό κάλυμμα ή το κάλυμμα καθοδήγησης.
2. Ασφαλίστε το εργαλείο/προσάρτημα.
3. Ρυθμίστε το προστατευτικό κάλυμμα ή το κάλυμμα καθοδήγησης στο σωστό ύψος.
4. Συνδέστε ένα σύστημα κονιοσυλλέκτη.
5. Συνδέστε το φις στην πρίζα.
6. Πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική λειτουργία για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο/προσάρτημα είναι σωστά στερεωμένο.
   Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο (χωρίς τον συγκρατητήρα) και αφήστε το να λειτουργήσει για περίπου 30 δευτερόλεπτα. Ελέγξτε για ανισορροπία και κραδασμούς.
7. Ορίστε την απαιτούμενη ταχύτητα.
8. Ενεργοποιήστε την αναρρόφηση σκόνης.
9. Να κρατάτε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια.



Να έχετε πάντα το ένα σας χέρι στο ηλεκτρικό εργαλείο έτσι ώστε το ηλεκτρικό εργαλείου να μπορεί να απενεργοποιηθεί χωρίς καθυστέρηση στην περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

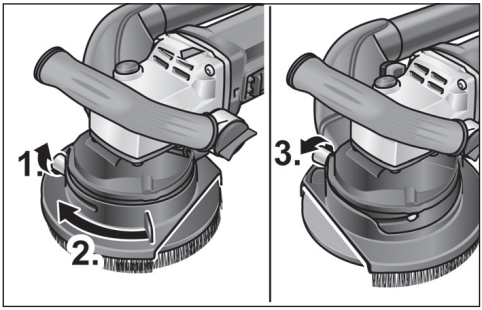


10. Ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.

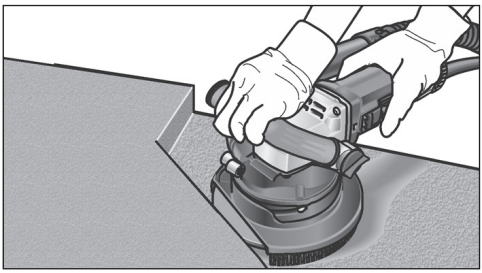
Χρήση με προστατευτική κουκούλα:

- Φέρτε το τριβείο σκυροδέματος σε επαφή με την επιφάνεια επεξεργασίας. Η περιστρεφόμενη βούρτσα πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο με την επιφάνεια εργασίας.
- Αυξήστε την πίεση για να φέρετε το εργαλείο τριβής σε επαφή με την επιφάνεια επεξεργασίας. Κατά τη διαδικασία αυτή μετακινείτε το τριβείο σκυροδέματος με κινήσεις επικάλυψης.
- Για λείανση σε γωνίες:

– Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο και περιμένετε μέχρι να σταματήσει να κινείται το εργαλείο τριψίματος.

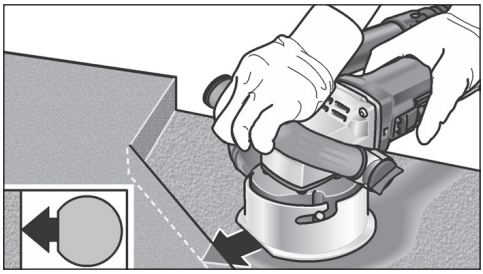


– Χαλαρώστε τη βίδα σύσφιξης **(1.)**.
– Μετακινήστε το περιστρεφόμενο τμήμα της ακμής προς τα δεξιά **(2.)**.
– Σφίξτε τη βίδα σύσφιξης **(3.)**
– Ενεργοποιήστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.



Χρήση με κάλυμμα καθοδήγησης

- Φέρτε το κάλυμμα καθοδήγησης σε πλήρη επαφή με την επιφάνεια επεξεργασίας.
- Κινείτε το τριβείο σκυροδέματος με κινήσεις επικάλυψης.
- Η μία πλευρά του καλύμματος καθοδήγησης είναι επίπεδη για την δυνατότητα λείανσης σε γωνίες.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ελέγχετε ανά τακτά χρονικά διαστήματα εάν οι τροχοί πλάνισης περιστρέφονται γύρω από τους άξονές τους. Χτυπάτε ελαφρά για να απομακρύνετε τυχόν συσσωρευμένη σκόνη, όποτε αυτό είναι απαραίτητο.

Μετά τη διακοπή της εργασίας

- Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο αφού σταματήσετε την εργασία και αποσυνδέστε το φις από την πρίζα.
- Απενεργοποιήστε το σύστημα κονιοσυλλέκτη.
- Καθαρίστε το ηλεκτρικό εργαλείο.

Συντήρηση και φροντίδα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Χρησιμοποιείτε μόνο τα γνήσια ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή για σκοπούς αντικατάστασης. Η χρήση μη αυθεντικών εξαρτημάτων ακυρώνει οποιαδήποτε αξίωση σύμφωνα με την εγγύηση του κατασκευαστή.

Καθαρισμός

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά απορρυπαντικά.

- Καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του περιβλήματος και του μοτέρ με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

- Καθαρίστε το προστατευτικό κάλυμμα ή το κάλυμμα καθοδήγησης με ξηρό πεπιεσμένο αέρα. Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα για να απομακρύνετε τα επίμονα κατάλοιπα.

Επισκευές

Οι επισκευές επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

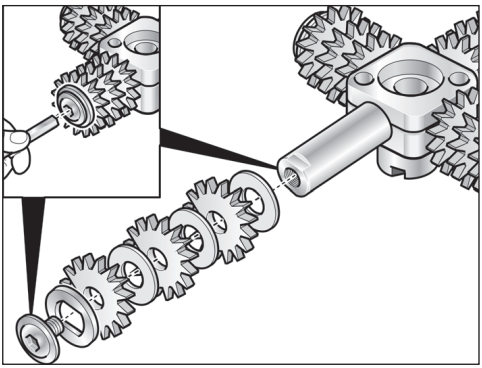
i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Μην χαλαρώνετε τις βίδες στο περίβλημα του κινητήρα κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης. Η μη συμμόρφωση με αυτή την απαίτηση ακυρώνει τυχόν αξιώσεις βάσει της εγγύησης του κατασκευαστή.

Αντικατάσταση των τροχών πλάνισης στην κεφαλή πλάνισης

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

Χρησιμοποιείτε μόνο τροχούς πλάνισης του ίδιου τύπου.



Για τη σωστή τοποθέτηση των τροχών πλάνισης, ανατρέξτε στις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται με τους τροχούς πλάνισης.

Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Λεπτομερή σχέδια και λίστες αντα λλακτικών μπορείτε να βρείτε στον ιστότοπο:
www.flex-tools.com

Πληροφορίες διάθεσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

Μόνο χώρες της ΕΕ
Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού και την ενσωμάτωσή της στην εθνική νομοθεσία, τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

CE- Δήλωση συμμόρφωσης

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

Απαλλαγή ευθύνης

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές και διαφυγόντα κέρδη λόγω διακοπής της επιχειρηματικής δραστηριότητας που προκαλείται από το προϊόν ή από μη χρησιμοποιήσιμο προϊόν.
Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές που προκλήθηκαν από ακατάλληλη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου ή από χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

İÇİNDEKİLER

Bu kılavuzda kullanılan semboller. 157
Elektrikli aletteki semboller 157
Önemli güvenlik bilgileri 157
Ses ve titreşim. 160
Teknik veriler. 161
Genel Bakış 162
Kullanım talimatları 163
Bakım 168
Bertaraf bilgileri 168
CE Uygunluk beyanı 168
Sorumluluktan muafiyet 168

Bu kılavuzda kullanılan semboller

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

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

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

Elektrikli aletteki semboller


Yaralanma riskini azaltmak için bu çalıştırma talimatlarını okuyun.


Koruyucu gözlük takın.


Kulak koruyucuları takın.


Her zaman iki elinizle çalışın!


Eskiyen aletin bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler (bkz. sayfa 168)

CE etiketi

UKCA etiketi

Önemli güvenlik bilgileri

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun ve buna göre hareket edin:

- *Burada yer alan çalıştırma talimatlarını,*
- *Elektrikli aletlerin kullanımına ilişkin ekteki kitapçıkta yer alan "Genel güvenlik talimatları"nı (broşür no.: 315915)*
- *Aletin kullanılacağı alana ilişkin geçerli kuralları ve kazaların önlenmesi ile ilgili düzenlemeleri*

Bu elektrikli alet son teknoloji ürünü olup, kabul görmüş güvenlik düzenlemelerine uygun olarak üretilmiştir.

Bununla birlikte, kullanım sırasında elektrikli alet kullanıcının veya üçüncü bir kişi için hayati tehlike ve fiziksel yaralanma riski oluşturabilir ya da elektrikli alet veya diğer eşyalar zarar görebilir. Bu elektrikli alet sadece

- *kullanım amacı için*
- *ve mükemmel çalışır durumdayken kullanılabilir.*

Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.

Kullanım amacı

Beton planyası RE 16-5 115 aşağıdaki amaçlarla tasarlanmıştır:

- sanayi ve ticari uygulamalarda profesyonel kullanım için,
- kalıp geçişlerini düzeltmek ve beton yüzeyleri pürüzlendirmek için,
- sert yüzeylerdeki (sert sıva, beton) boya, sıva ile fayans ve halı yapıştırıcısı kalıntılarını temizlemek için,
- beton, sıva, şap, kumtaşı, ateş tuğlası ve asfaltı kuru taşlamak ve ince yüzey işlemi yapmak için,

– FLEX tarafından bu elektrikli alet için sunulan ve en az 6.300 dev/dk. hızda çalışmasına izin verilen takımlarla/aksesuarlarla kullanılmak için.

Kesme diskleri, taşlama diskleri, flap diskler veya tel fırçaların kullanılması yasaktır.

RE 16-5 115 beton planyası kullanılırken M sınıfı bir toz emici bağlanmalıdır.

Beton planyası için güvenlik uyarıları

⚠ ***UYARI!***

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını okuyun. *Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmaması elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.* ***Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatlarını ileride başvurmak üzere güvenli bir yerde saklayın.***

- **Bu elektrikli alet; yüzey temizleme, beton planyalama, planyalama ve zımparalama işlemlerine uygun aksesuarlarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarına, talimatlara, şekillere ve teknik özelliklere uyun.** Aşağıdaki talimatların tamamına uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.
- **Bu alet; tel fırçalar, polisaj diskleri ve kesme diskleriyle kullanılmaya uygun değildir.** Elektrikli aletin kullanım amacına uygun şekilde kullanılmaması tehlikeli durumlara ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Bu elektrikli aleti, alet üreticisi tarafından özel olarak tasarlanmayan ve belirtilmeyen biçimde çalışacak şekilde dönüştürmeyin.** Böyle bir dönüşüm, kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Üretici tarafından bu elektrikli alet için özel olarak tasarlanmamış ve belirtilmemiş hiçbir takımı/aksesuarı kullanmayın.** Bir aksesuarın elektrikli alete takılabiliyor olması, güvenli şekilde kullanılabileceği anlamına gelmez.
- **Takımın/aksesuarın izin verilen hızı, elektrikli alet üzerinde belirtilen maksimum hızdan en az o kadar yüksek olmalıdır.** İzin verilen hızdan daha yüksek hızda dönen aksesuarlar parçalanabilir ve parçaları yüksek hızla etrafa savrulabilir.
- **Takımın/aksesuarın dış çapı ve kalınlığı, elektrikli aletin kapasite değerleri sınırları içinde olmalıdır.** Yanlış boyuttaki takımlar/aksesuarlar yeterince korunamaz veya kontrol edilemez.
- **Taşlama diskleri, taşlama çarkları veya diğer aksesuarlar elektrikli aletinizin miline tam olarak oturmalıdır.** Elektrikli aletin miline tam olarak oturmayan takımlar/aksesuarlar dengesiz döner, aşırı titreşime neden olur ve kontrol kaybına yol açabilir.
- **Aksesuarın bağlantı ölçüleri, aletin bağlantı donanımının ölçüleriyle uyumlu olmalıdır.** Elektrikli aletin bağlantı donanımıyla uyumlu olmayan aksesuarlar dengesiz çalışır, aşırı titreşime neden olabilir ve kontrol kaybına yol açabilir.
- **Hasarlı takımları/aksesuarları kullanmayın. Her kullanımdan önce takımları/aksesuarları yontuk ve çatlak açısından, taşlama plakalarını ise kırık ve aşırı aşınma belirtileri açısından kontrol edin. Elektrikli alet veya takım/aksesuar yere düşerse hasar görüp görmediğini kontrol edin ya da hasar görmemiş bir elektrikli alet ve/veya takım/aksesuar kullanın. Takımı/aksesuarı kontrol edip taktıktan sonra, kendinizi ve çevrenizdeki kişileri dönen takımdan/aksesuardan uzak tutun ve elektrikli aleti bir dakika boyunca tam hızda çalıştırın.** Takımlar/aksesuarlar hasarlıysa genellikle bu deneme süresi içinde kırılır.
- **Kişisel koruyucu ekipman giyin. Yapılan işe uygun olarak yüz siperi, koruyucu gözlük veya emniyet gözlüğü kullanın. Gerekli durumlarda, küçük taşlama parçacıklarına ve malzeme parçalarına karşı korunmak için toz maskesi, kulak koruyucusu, koruyucu eldiven veya özel önlük kullanın.** Çeşitli uygulamalar sırasında havaya savrulan yabancı cisimlere karşı gözlerinizi koruyun. Toz maskeleri veya solunum maskeleri, kullanım sırasında oluşan tozu filtreleyebilmelidir. Uzun süre yüksek gürültüye maruz kalınması işitme kaybına neden olabilir.
- **Çalışma alanınızdan diğer kişilerin güvenli bir mesafede durmasını sağlayın. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.** İş parçasından kopan parçalar veya kırılan takım/aksesuarlar yakındaki çalışma alanı-

nın dışına kadar savrularak yaralanmalara neden olabilir.
- **Takım/aksesuarın gizli elektrik tesisatına veya kendi güç kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Gerilim altındaki bir kabloyla temas edilmesi, elektrikli aletin açıkta kalan metal parçalarının da gerilim altında kalmasına ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Güç kablosunu dönen takım/aksesuarlardan uzak tutun.** Elektrikli aletin kontrolünü kaybederseniz güç kablosu kesilebilir veya çekilebilir ve eliniz ya da kolunuz dönen takım/aksesuara kapılabilir.
- **Takım/aksesuar tamamen durmadan önce elektrikli aleti kesinlikle yere bırakmayın.** Takım/aksesuar hâlâ dönüyorsa yüzeyle temas ederek aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilir.
- **Elektrikli aleti çalışır durumda taşırken kesinlikle bırakmayın.** Giysileriniz dönen takım/aksesuarla kazara temas ederek takılabilir ve takım/aksesuar cildinizi kesebilir.
- **Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motor fanı muhafazanın içine toz çeker ve metal tozunun aşırı birikmesi elektriksel tehlikelere neden olabilir.
- **Elektrikli aleti yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayın.** Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.
- **Sıvı soğutucu gerektiren takım/aksesuarlar kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuların kullanılması elektrik çarpmasına neden olabilir.

Zımparalama işlemlerine yönelik özel güvenlik uyarıları:

- **Yalnızca elektrikli aletiniz için onaylanmış aşındırıcıları ve bu aşındırıcılar için tasarlanmış koruyucu kapağı kullanın.** Elektrikli alet için tasarlanmamış aşındırıcılar yeterli şekilde korunamaz ve güvenli değildir.
- **Koruyucu kapak elektrikli alete güvenli bir şekilde takılmalı ve en yüksek güvenlik düzeyini sağlayacak şekilde ayarlanmalıdır; başka bir deyişle, aşındırıcının mümkün olan en küçük kısmı aleti kullanan kişiye açıkta kalmalıdır.** Koruyucu kapak, kullanıcıyı parçalardan ve aşındırıcıyla kazara temastan korumalıdır.
- **Aşındırıcılar yalnızca önerilen uygulamalar için kullanılmalıdır.** Örneğin: Elmas zımparalama plakasının yan yüzeyiyle asla zımparalama yapmayın. Elmas zımparalama plakaları, alt yüzeyleriyle malzemeyi aşındırmak üzere tasarlanmıştır. Yan yüzeye uygulanan kuvvet, aşındırıcı plakanın parçalanmasına neden olabilir.
- **Yalnızca seçilen takım/aksesuar için doğru boyut ve şekilde, hasarsız bağlama flanşları kullanın.** Uygun flanşlar takım/aksesuarı destekler ve böylece kırılma riskini azaltır.
- **Daha büyük elektrikli aletlere ait aşınmış takımları/aksesuarları kullanmayın.** Daha büyük elektrikli aletlere ait takım/aksesuarlar, daha küçük elektrikli aletlerin daha yüksek hızları için tasarlanmamıştır ve kırılabilir.

Geri tepme ve ilgili güvenlik uyarıları

Geri tepme, taşlama diski, taşlama plakası, tel fırça ve benzeri dönen bir takımın/aksesuarın sıkışması veya bloke olması sonucu oluşan ani tepkidir. Bu parçalar sıkışır veya bloke olursa dönen takım/aksesuar aniden durur. Bu durum, elektrikli aletin sıkışan noktada takım/aksesuarın dönme yönünün tersine doğru kontrolsüz şekilde ivmelenmesine neden olur.

Örneğin bir taşlama diski iş parçasında sıkışır veya bloke olursa, iş parçasına giren taşlama diskinin kenarı takılarak diskin parçalanmasına veya elektrikli aletin geri tepmesine neden olabilir. Bu durumda taşlama diski, diskin sıkıştığı noktadaki dönme yönüne bağlı olarak kullanıcıya doğru veya kullanıcıdan uzağa doğru hareket eder. Bu durum taşlama disklerinin kırılmasına da neden olabilir.

Geri tepme, elektrikli aletin yanlış veya hatalı kullanımından kaynaklanır. Aşağıda açıklanan uygun önlemler alınarak önlenebilir.

- **Elektrikli aleti iki elinizle sıkıca tutun ve kollarınızı, geri tepme kuvvetlerine karşı koyabilecek şekilde konumlandırın. Geri tepme kuvvetleri veya ilk hareket torku üzerinde en yüksek kontrolü sağlamak için varsa her zaman yardımcı tutma yerini kullanın.** Uygun önlemler alındığı takdirde kullanıcı, geri tepme kuvvetlerini ve ilk hareket torkunu kontrol altına alabilir.

- **Ellerinizi daima dönen takım/aksesuarlardan uzak tutun.** Geri tepme sırasında takım/aksesuar elinizin üzerinden geçebilir.
- **Geri tepme durumunda elektrikli aletin hareket edeceği alandan vücudunuzu uzak tutun.** Geri tepme, elektrikli aleti sıkışan noktada taşlama/zımparalama diskinin hareket yönünün tersine doğru fırlatır.
- **Köşelerde, keskin kenarlarda ve benzeri yerlerde çalışırken daha dikkatli olun. Takım/aksesuarın iş parçasından sekmesini ve sıkışmasını önleyin.** Takım/aksesuar; köşelerde, keskin kenarlarda veya sekme sırasında sıkışma eğilimindedir. Bunun sonucunda kontrol kaybı veya geri tepme meydana gelebilir.
- **Zincirli testere diskleri veya tırtıklı kesme diskleri kullanmayın.** Bu tür takım/aksesuarlar sıklıkla geri tepmeye veya elektrikli aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olur.

Zımpara kağıtlarına yönelik özel güvenlik uyarıları

- **Aşırı büyük zımpara kâğıtları kullanmayın. Zımpara kağıdı boyutunu seçerken üreticinin tavsiyelerine uyun.** Zımparalama plakasının dışına taşan zımpara kağıdı yaralanmalara neden olabilir. Bu durum ayrıca zımpara kağıdının sıkışmasına, yırtılmasına veya geri tepmeye neden olabilir.

Planyalama işlemlerine yönelik özel güvenlik uyarıları

- Açıkta çelik donatı bulunan yüzeylerde çalışmayın. Geri tepme riski!
- Köşelerde, kenarlarda ve ani geçişlerde çalışırken özellikle dikkatli olun. Planya kafası ve planya tekerleklerinin hasar görme riski.
- Planya tekerlekleri serbestçe dönemiyorsa elektrikli aleti çalıştırmayın.
- Yalnızca orijinal FLEX planya kafaları ve planya tekerlekleri kullanın. Adaptör veya redüksiyon burcu/aksesuarı kullanmayın.

Ek güvenlik uyarıları

- Yalnızca dış mekân kullanımına uygun onaylı uzatma kablolarını kullanın.
- Kurşun bazlı boyaların zımparalanması önerilmez. Kurşun bazlı boyaların sökülmesi uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.
- Asbest gibi tehlikeli maddeler açığa çıkaran malzemeler üzerinde çalışmayın. Sağlığa zararlı, yanıcı veya patlayıcı toz oluşma riski varsa uygun güvenlik önlemlerini alın. Toz maskesi takın. Yerel havalandırma sistemi kullanın.

⚠ ***MALZEME HASARI!***

Nominal değerler plakasındaki şebeke voltajı ve voltaj özelliklerine mutlaka uyun.

Ses ve titreşim

i ***NOT***

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

Beyan edilen titreşim emisyonu seviyesi ve gürültü emisyonu değer(ler)i, aletin ana uygulamalarını temsil eder.

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

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

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

⚠ ***DİKKAT!***

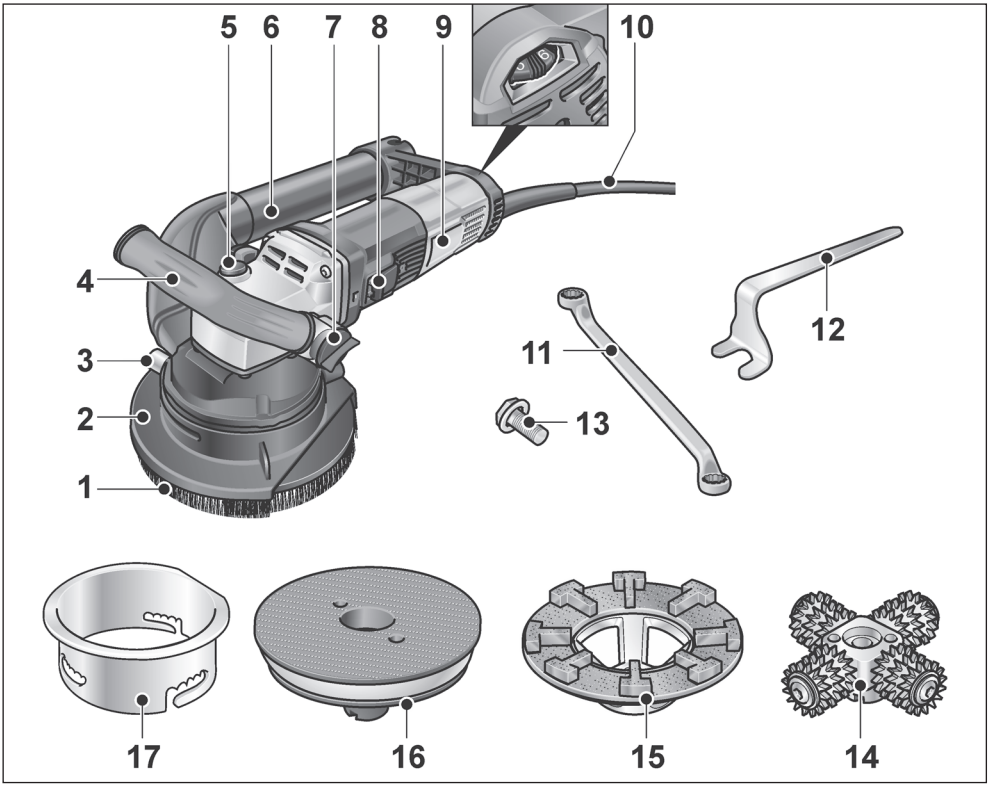
Ses basıncı 85 dB(A) seviyesinin üzerindeyken kulak koruyucuları takın.

Teknik veriler

Ürün		**Beton planyası**
Ürün tipi		RE 16-5 115
Şebeke voltajı	V,Hz	220-240, 50/60
Koruma sınıfı		⧈ / II
Güç girişi	W	1.600
Güç çıkışı	W	900
Yüksüz hız	/dk.	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Nominal hız	/dk.	6.300
Takım tutucu	Ø	12
Ağırlık	kg	3.3*
Kılavuz muhafazası ile birlikte:		
Planya kafası Ø	mm	80
Planya derinliği	mm	0...6
Koruyucu kapakla birlikte:		
Maks. disk çapı	mm	115
EN 62841 standardına uygun A sınıfı gürültü seviyesi (bkz. "Gürültü ve titreşim")		
Ses basıncı seviyesi L_{pA}	dB(A)	90
Ses gücü seviyesi L_{WA}	dB(A)	98
Belirsizlik K	dB	3
EN 62841 standardına uygun toplam titreşim değeri (bkz. "Gürültü ve titreşim")		
Emisyon değeri a_h,		
Sıva planyalama yaparken:	$m/sn.^2$	2,5
Beton planyalama yaparken:	$m/sn.^2$	8,2
Zımpara kağıdı ile zımparalama yaparken:	$m/sn.^2$	2,5
Belirsizlik K	$m/sn.^2$	1,5
Tekrarlanan şok titreşimleri (p_F)	$m/sn.^2$	124
Belirsizlik K	$m/sn.^2$	6

* (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15) ile alet olmadan ölçülmüştür.

Genel Bakış



1 Fırça halka
2 Fırça halkalı ve döner kenar segmentli koruyucu kapak
3 Kilitleme vidası
4 U tipi tutma yeri
5 Mil kilidi
Takım değiştirme sırasında iş milini sabitlemek için kullanılır.
6 Emiş borusu
7 Kavisli tutma yeri bağlantısı
8 Açma/kapatma düğmesi
Aleti açıp kapatmak için kullanılır.
Sürekli çalışma için kilitleme konumuyla birlikte.
9 Derecelendirme plakası
10 4,0 m fişli güç kablosu
11 Yıldız anahtar
12 Karşı tutma anahtarı
13 Sabitleme vidası
14 Planya tekerlekli planya kafası
Önerilen hız: 3-4
15 Elmas taşlama plakası
Önerilen hız: 5-6
16 Sönümlemeli cırt cırtlı plaka
Önerilen hız: 1-3
17 Kılavuz tablası

Kullanım talimatları

İlk kullanımdan önce

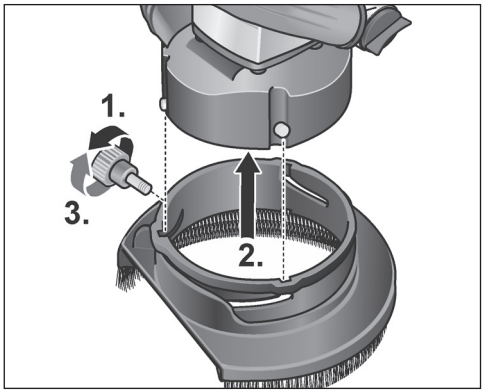
Elektrikli aleti ve aksesuarlarını ambalajından çıkarın ve herhangi bir parçanın eksik veya taşıma sırasında hasar görmüş olup olmadığını kontrol edin.

Koruyucu kapakla çalışma

⚠ ***UYARI!***

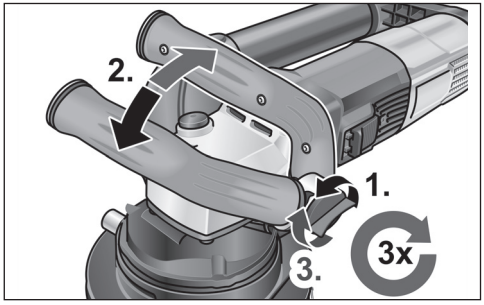
Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce elektrik fişini çekin.

Koruyucu kapağı takma

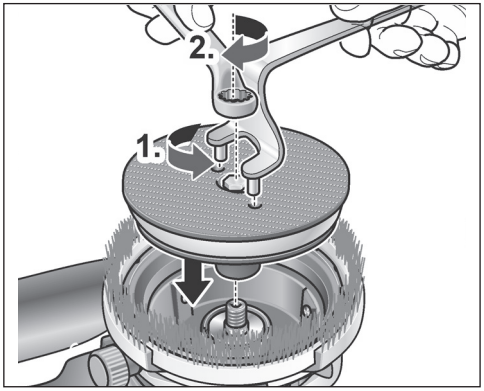


- Kilitleme vidasını gevşetin ve çıkarın (1.).
- Koruyucu kapağı muhafaza üzerindeki pimlerin üzerine itin (2.).
- Kilitleme vidasını takın (3.).
- Koruyucu kapağı ters sırayı izleyerek çıkarın.

Kavisli tutma yerini ayarlama

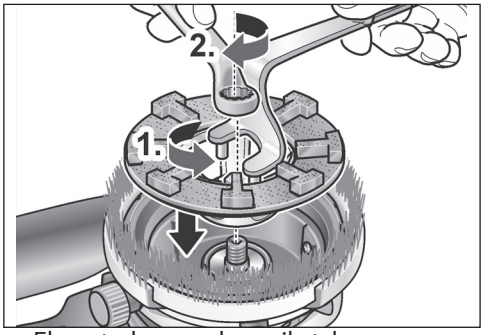


Cırt cırtlı plakayı takma



- Cırt cırtlı plakayı mile takın.
- Sabitleme vidasını dişli yuvaya vidalayın.
- Cırt cırtlı plakayı karşı tutma anahtarıyla saat yönünün tersine doğru tutun **(1.)**.
- Sabitleme vidasını yıldız anahtarla saat yönünde sıkın **(2.)**.
- Zımparalama takımını cırt cırtlı plakanın ortasına yerleştirin.

Elmas zımparalama plakasını takma

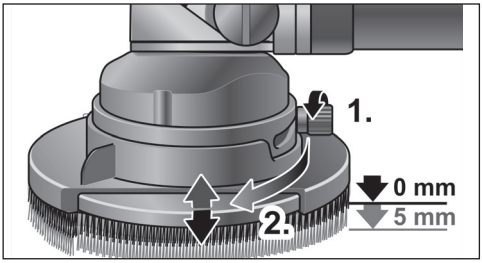


- Elmas taşlama çarkını mile takın.
- Sabitleme vidasını dişli yuvaya vidalayın.
- Elmas taşlama çarkını karşı tutma anahtarıyla saat yönünün tersine doğru tutun **(1.).**
- Sabitleme vidasını yıldız anahtarla saat yönünde (en az 25 Nm torkla) sıkın **(2.)**.

Koruyucu kapak konumunu kontrol etme

Fırça halkası, zımparalama plakasının yaklaşık 0-1 mm dışına taşmalıdır.

Koruyucu kapak, elmas zımparalama plakasının aşınmasını telafi etmek için yükseklik açısından ayarlanabilir.



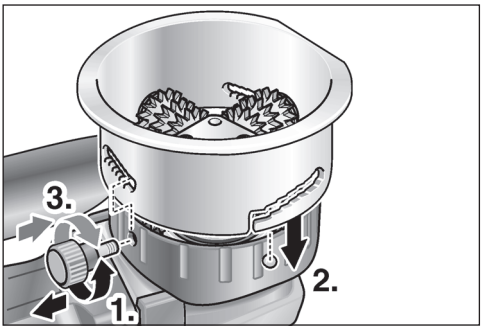
- Kilitleme vidasını saat yönünün tersine çevirerek gevşetin (1.).
- Koruyucu kapağı çevirerek istenen yüksekliğe ayarlayın (2.).
- Kilitleme vidasını sıkın.

Kılavuz muhafaza ile çalıştırma

⚠ ***UYARI!***

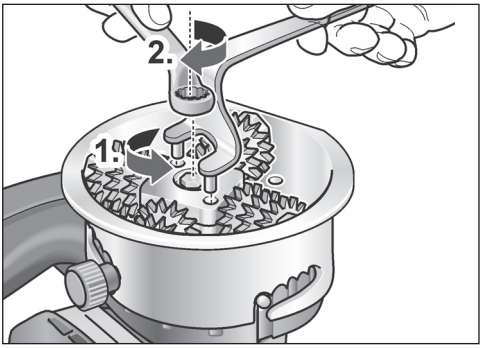
Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce elektrik fişini çekin.

Kılavuz muhafazası ile çalışma



- Kilitleme vidasını gevşetin ve çıkarın (1.).
- Kılavuz muhafazayı muhafaza üzerindeki pimlerin üzerine itin (2.).
- Kilitleme vidasını takın (3.).
- Kılavuz muhafazayı ters sırayı izleyerek çıkarın.

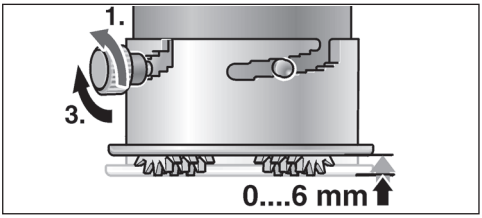
Planya kafasını takma



- Planya kafasını mile takın.
- Sabitleme vidasını dişli yuvaya vidalayın.
- Planya kafasını karşı tutma anahtarıyla saat yönünün tersine doğru tutun **(1.)**.
- Sabitleme vidasını yıldız anahtarla saat yönünde (en az 25 Nm torkla) sıkın **(2.)**.
- Planya kafasını ters sırayı izleyerek çıkarın.

Planya derinliğini ayarlama

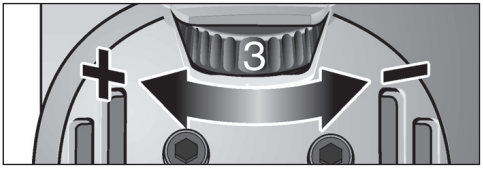
Planya derinliği 0 ila 6 mm arasında 6 kademede ayarlanabilir.



- Kilitleme vidasını saat yönünün tersine çevirerek gevşetin (1.).
- Koruyucu kapağı çevirerek istenen yüksekliğe ayarlayın (2.).
- Kilitleme vidasını (3.) sıkın.

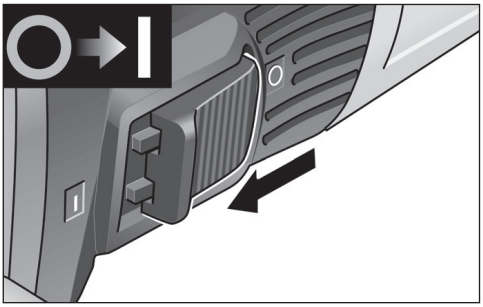
Hız ön seçimi

Çalışma hızını ayarlamak için kadranı istenen değere getirin.



Elektrikli aleti açma/kapatma

Kilitleme olmadan kısa süreli çalışma

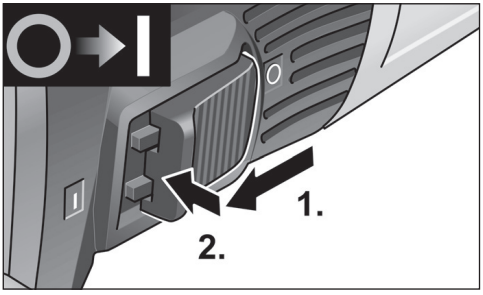


- Açma/kapatma düğmesini ileri itin ve basılı tutun.
- Kapatmak için açma/kapatma düğmesini bırakın.

Kilitlemeli sürekli çalışma

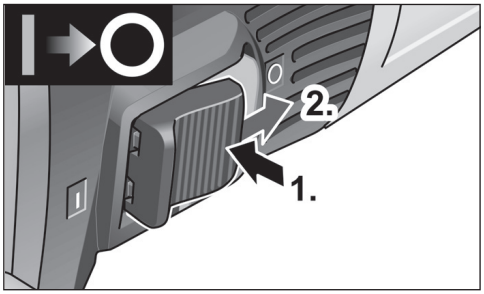
NOT

Elektrik kesintisi durumunda açık durumdaki elektrikli alet yeniden çalışmaya başlamaz.



- Açma/kapatma düğmesini ileri itin ve ön kısmına basarak kilitleyin.

Elektrikli aletin kapatılması:



- Kapatmak için açma/kapatma düğmesinin arka kısmına basarak kilidini açın.

NOT

Kısa süreli aşırı yüklenme durumunda alet otomatik olarak kapanır. Aleti yeniden çalıştırmak için kapatıp tekrar açın.

Sürekli çalışma sırasında aşırı yüklenmeye bağlı aşırı ısınma meydana gelirse, elektrikli alet yeterince soğuyana kadar devri otomatik olarak düşürülür. Soğutma işlemi tamamlandığında alet otomatik olarak kapanır.
Aleti yeniden çalıştırmak için kapatıp tekrar açın.

Toz/Talaş çıkarma

DİKKAT!

Toz kolayca tutuşabilir. İş yerinde toz birikmesini önleyin.

Toz oluşumunu azaltacak önlemler alınmadan çalışma yapılmamalıdır. Uygun bir toz emme sistemi veya toz kutusu/torbası, zararlı toz seviyelerini azaltır. Çalışma yerinin iyi havalandırılmasını sağlayın. Daima uygun veya önerilen solunum koruyucu ekipman kullanılmalıdır.

NOT!

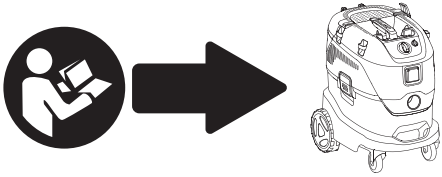
Aşağıda belirtilen gereksinimleri dikkate alın. İşlenecek malzemelerle ilgili ülkenizde geçerli olan mevzuata uyulmalıdır.

Toz emici kullanırken

Parametre	Birim	Değer
Önerilen nominal hortum çapı	mm	32
Gerekli negatif basınç*	Pa	≥ 25.000
Gerekli hava akış hızı*	l/dk.	≥ 4.500
Önerilen filtre sınıfı	–	Filtre Sınıfı M**

* Elektrikli süpürgenin performans verileri

** IEC/EN 60335-2-69 standardına göre



NOT

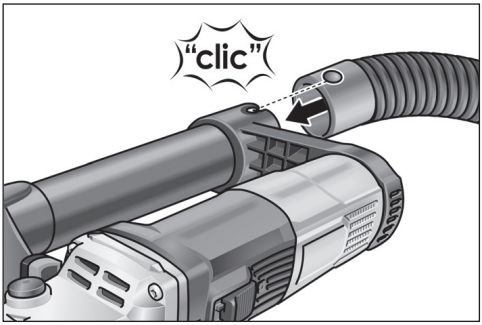
Emme gücü azalırsa, çalışmayı durdurun ve sorunun nedenini giderin.

Harici emiş

Emme hortumunu bir toz emiciye (harici ürün) bağlayın. Toz emme cihazı, üzerinde çalışılan malzemeye uygun olmalıdır.

Sağlığa özellikle zararlı, kanserojen veya kuru tozların uzaklaştırılması için özel bir toz emme cihazı kullanılmalıdır.

Toz emme sistemi bağlama



- Emiş hortumunu bağlantı noktasına takın.
- Emiş hortumunu toz emiciye bağlayın. Toz emicinin kullanım talimatlarına uyun. Ekteki dosyayı inceleyin. Gerekirse uygun bir adaptör kullanın.

Elektrikli aletle çalışma

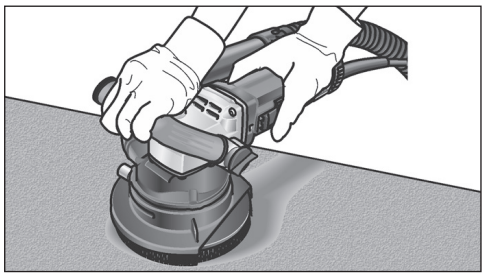
UYARI!

Dönen taşlama/zımparalama plakası keskin ve çıkıntılı nesnelerle temas etmemelidir. ***Geri tepme riski! Taşlama/zımparalama plakasında hasar****. Taşlama/zımparalama plakası hasar görmüş veya aşırı derecede aşınmışsa mutlaka değiştirilmelidir.*

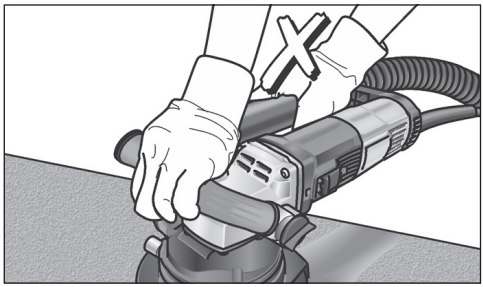
DİKKAT!

Elektrikli aleti daima iki elinizle sıkıca tutun.

1. Koruyucu kapağı veya kılavuz muhafazayı sabitleyin.
2. Takımı/aksesuarı sabitleyin.
3. Koruyucu kapağı veya kılavuz muhafazayı doğru yüksekliğe ayarlayın.
4. Bir toz emme sistemi bağlayın.
5. Elektrik fişini prize takın.
6. Takımın/aksesuarın doğru şekilde sabitlendiğini kontrol etmek için bir deneme çalıştırması gerçekleştirin.
   Elektrikli aleti açın (kilitlemeden) ve yaklaşık 30 saniye çalıştırın. Dengesizlik ve titreşim olup olmadığını kontrol edin.
7. İstenilen hızı ayarlayın.
8. Toz emme sistemini çalıştırın.
9. Elektrikli aleti daima iki elinizle sıkıca tutun.



Acil bir durumda elektrikli aletin gecikmeden kapatılabilmesi için bir elinizi daima elektrikli aletin üzerinde bulundurun.

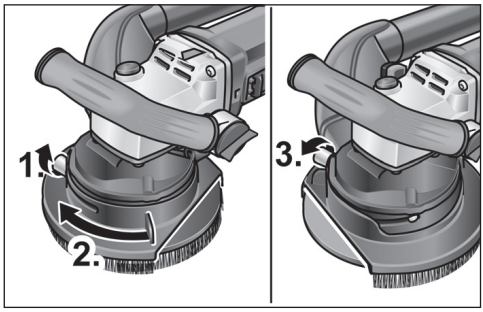


10. Elektrikli aleti çalıştırın.

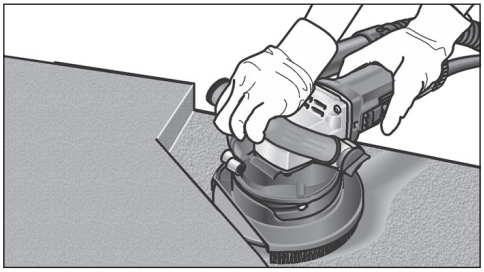
Koruyucu kapakla kullanım:

- Beton planyasını çalışma yüzeyiyle temas ettirin. Fırça halkası çalışma yüzeyiyle aynı hizada olmalıdır.
- Aşındırıcı takımı çalışma yüzeyiyle temas ettirmek için baskı uygulayın. Bu işlemi yaparken beton planyasını üst üste binen hareketlerle hareket ettirin.
- Köşelerde zımparalama için:

– Elektrikli aleti kapatın ve aşındırıcı takım tamamen durana kadar bekleyin.

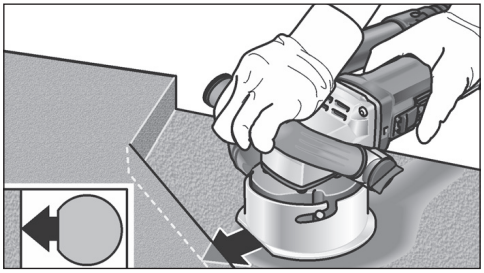


– Sıkıştırma vidasını gevşetin **(1.)**.
– Döner kenar segmentini sağa doğru hareket ettirin **(2.)**.
– Sıkıştırma vidasını sıkın **(3.)**
– Elektrikli aleti tekrar açın.



Kılavuz muhafaza ile kullanım

- Kılavuz muhafazayı çalışma yüzeyiyle tamamen temas edecek şekilde yerleştirin.
- Beton planyasını üst üste binen hareketlerle hareket ettirin.
- Kılavuz muhafazanın bir tarafı, köşelerde zımparalama yapılabilmesi için düzleştirilmiştir.



i ***NOT***

Planya tekerleklerinin kendi eksenleri etrafında döndüğünü düzenli aralıklarla kontrol edin. Gerekli olduğunda toz birikintilerini gidermek için hafifçe vurun.

Çalışmayı tamamladıktan sonra

- Çalışmayı tamamladıktan sonra elektrikli aleti kapatın ve elektrik fişini prizden çekin.
- Toz emme ünitesini kapatın.
- Elektrikli aleti temizleyin.

Bakım

⚠ ***UYARI!***
Elektrikli alet üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce elektrik fişini çekin.

i ***NOT***
Yedek parça olarak yalnızca üretici tarafından sağlanan orijinal parçaları kullanın. Orijinal olmayan parçaların kullanılması, üretici garantisi kapsamındaki tüm hak taleplerini geçersiz kılar.

Temizlik

⚠ ***UYARI!***
Su veya sıvı deterjan kullanmayın.

- Muhafaza içine ve motora kuru basınçlı hava üfleyerek düzenli olarak temizleyin.
- Koruyucu kapağı veya kılavuz muhafazayı kuru basınçlı havayla temizleyin. İnatçı birikintileri gidermek için bir fırça kullanın.

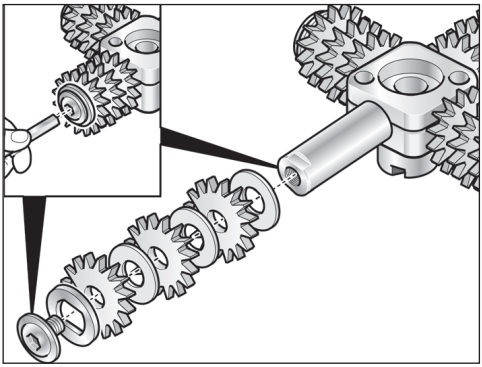
Onarım

Onarım işlemleri yalnızca yetkili müşteri hizmetleri merkezleri tarafından gerçekleştirilebilir.

i ***NOT***
Garanti süresi boyunca motor muhafazası üzerindeki vidaları gevşetmeyin. Bu gereksinime uyulmaması durumunda üreticinin garanti kapsamındaki tüm talepler geçersiz sayılacaktır.

Planya kafasındaki planya tekerleklerini değiştirme

⚠ ***DİKKAT!***
Yalnızca aynı tip planya tekerlekleri kullanın.



Planya tekerleklerinin doğru şekilde takılması için planya tekerlekleriyle birlikte verilen montaj talimatlarına bakın.

Yedek parçalar ve aksesuarlar

Parça yerleşim çizimleri ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunmaktadır:
www.flex-tools.com

Bertaraf bilgileri

⚠ ***UYARI!***
Kullanılmayan elektrikli aletleri güç kablosunu çıkararak kullanılamaz hale getirin.

⚠ ***UYARI!***
Kullanılmayan elektrikli aletleri güç kablosunu çıkararak kullanılamaz hale getirin.

Sadece AB ülkeleri içindir
Elektrikli aletleri evsel atıklarla birlikte çöpe atmayın!
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar hakkındaki 2012/19/EU Avrupa Direktifi uyarınca ve ulusal yasalara uygun olarak kullanılan elektrikli aletler ayrı olarak toplanmalı ve çevre dostu bir şekilde geri dönüştürülmelidir.

i ***NOT***
Lütfen bayinize bertaraf etme seçenekleri hakkında danışın.

CE-Uygunluk Beyanı

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

Sorumluluktan muafiyet

Üretici ve temsilcisi, ürünün veya kullanılamaz bir ürünün neden olduğu iş kesintilerinden kaynaklanan zararlardan ve kâr kayıplarından sorumlu değildir.
Üretici ve temsilcisi, elektrikli aletin yanlış kullanılması veya diğer üreticilerin ürünleri ile kullanılması sonucu oluşabilecek hasarlardan sorumlu değildir.

Spis treści

Symbole używane w niniejszej instrukcji . .169
Symbole na elektronarzędziu 169
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa. .169
Hałas i drgania 173
Dane techniczne. 174
Widok ogólny. 175
Instrukcja użytkowania 176
Konserwacja i utrzymanie. 180
Informacje dotyczące utylizacji 181
Deklaracja zgodności CE 181
Wyłączenia odpowiedzialności 181

Symbole używane w niniejszej instrukcji

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

⚠ ***UWAGA!***
Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację. Nieprzestrzeganie tego ostrzeżenia może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia..

i ***UWAGA***
Oznacza wskazówki dotyczące użytkowania oraz ważne informacje.

Symbole na elektronarzędziu


Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, należy zapoznać się z instrukcją obsługi.


Noś okulary ochronne.


Noś ochronniki słuchu.


Należy zawsze obsługiwać narzędzie oburącz!


Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 181)


Oznakowanie CE


Oznakowanie UKCA

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać następujące informacje i zastosować się do nich:

- *Niniejsza instrukcja obsługi*
- *„Ogólne instrukcje bezpieczeństwa", dotyczące posługiwania się elektronarzędziami, podane w załączonej broszurze (ulotka nr 315915)*
- *zasady aktualnie obowiązujące w miejscu pracy oraz przepisy w sprawie zapobiegania wypadkom*

To elektronarzędzie zostało zmontowane z wykorzystaniem najnowszych technologii i w sposób spełniający uznane przepisy bezpieczeństwa.

Niemniej jednak podczas użytkowania elektronarzędzie może stwarzać zagrożenie dla życia i zdrowia użytkownika lub osób trzecich, bądź też może dojść do uszkodzenia samego elektronarzędzia lub innych przedmiotów. Elektronarzędzie może być używane wyłącznie

- *zgodnie z jego przeznaczeniem*
- *i tylko wtedy, gdy jest w pełni sprawna.*

Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy natychmiast naprawiać.

Przeznaczenie

Frezarka do betonu RE 16-5 115 jest przeznaczona

- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu

– do wyrównywania przejść między elementami szalunku oraz do nadawania szorstkości powierzchniom betonowym
– do usuwania farby, tynku oraz pozostałości kleju do płytek i wykładzin z twardych podłoży (twardy tynk, beton)
– do szlifowania na sucho i wygładzania betonu, tynku, wylewki, piaskowca, szamotu oraz masy bitumicznej
– do stosowania z narzędziami proponowanymi przez FLEX do tych elektronarzędzi, dopuszczonymi do pracy z prędkością obrotową wynoszącą co najmniej 6300 obr./min.

Zabrania się używania tarcz tnących, tarcz szlifierskich, tarcz listkowych oraz szczotek drucianych.

Podczas korzystania z tej frezarki do betonu RE 16-5 115 należy podłączyć odpylacz klasy M.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa przy obsłudze frezarki do betonu

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przeczytaj wszystkie informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. *Nieprzestrzeganie informacji i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami.* ***Zachowaj wszystkie informacje i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w bezpiecznym miejscu, aby móc z nich skorzystać w przyszłości.***

- **To elektronarzędzie jest przeznaczone do użytku z odpowiednim osprzętem do zdzierania, frezowania betonu, strugania oraz szlifowania. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji, schematów i danych technicznych dołączonych do narzędzia.** Niezastosowanie się do wszystkich podanych niżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych urazów.
- **To elektronarzędzie nie jest przystosowane do pracy ze szczotkami drucianymi oraz tarczami polerskimi i tnącymi.** Używanie elektronarzędzia niezgodnie z jego przeznaczeniem może prowadzić do zagrożeń i obrażeń.
- **Nie wolno przerabiać elektronarzędzia w sposób, który nie został specjalnie przewidziany i określony przez producenta.** Takie przeróbki mogłyby doprowadzić do utraty kontroli i spowodować poważne urazy ciała.
- **Nie należy używać żadnych narzędzi roboczych, które nie zostały specjalnie zaprojektowane i wskazane przez producenta dla tego elektronarzędzia.** Sam fakt, że osprzęt można zamocować do elektronarzędzia, nie oznacza, że jego używanie jest bezpieczne.
- **Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia lub przystawki musi być co najmniej równa maksymalnej prędkości określonej dla elektronarzędzia.** Osprzęt obracający się z prędkością przekraczającą dopuszczalną może ulec rozpadowi, a jego odłamki mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością.
- **Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia lub przystawki muszą mieścić się w zakresie parametrów znamionowych elektronarzędzia.** Narzędzi lub przystawek o niewłaściwym rozmiarze nie można w wystarczającym stopniu osłonić ani kontrolować.
- **Tarcze szlifierskie, ściernice lub inne akcesoria muszą dokładnie pasować do wrzeciona elektronarzędzia.** Narzędzia lub przystawki, które nie są właściwie osadzone na wrzecionie elektronarzędzia, będą obracać się nierówno, powodować silne drgania oraz utratę kontroli.
- **Wymiary mocowania akcesoriów muszą pasować do wymiarów osprzętu montażowego elektronarzędzia.** Akcesoria, które nie pasują do elementów mocujących elektronarzędzia będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.
- **Nie używać uszkodzonych narzędzi ani przystawek. Przed każdym użyciem sprawdź narzędzia i przystawki pod kątem wyszczerbień i pęknięć, skontroluj tarcze szlifierskie pod kątem złamań oraz zwróć uwagę na oznaki znacznego zużycia. Jeśli elektronarzędzie lub narzędzie albo osprzęt upadnie na ziemię, należy sprawdzić, czy nie uległo uszkodzeniu, lub użyć nieuszkodzonego**

elektronarzędzia i/lub narzędzia/osprzętu. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia lub przystawki należy zachować bezpieczną odległość od wirującego elementu i pozostawić elektronarzędzie włączone, by działało z pełną prędkością przez jedną minutę. Jeśli narzędzia lub przystawki są uszkodzone, zazwyczaj ulegną awarii w trakcie tego okresu próbnego.

- **Należy nosić środki ochrony indywidualnej. W zależności od zastosowania należy nosić osłonę twarzy, środki ochrony oczu lub gogle. W razie potrzeby należy stosować maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne lub specjalny fartuch, aby zabezpieczyć się przed drobnymi cząstkami powstającymi podczas szlifowania oraz odłamkami materiału.** Oczy należy chronić przed elementami obcymi wyrzucanymi w powietrze podczas wykonywania różnych czynności. Maski przeciwpyłowe lub półmaski filtrujące muszą być w stanie odfiltrować pył powstający podczas użytkowania. Długotrwałe narażenie na głośny hałas może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.
- **Upewnij się, że inne osoby zachowują bezpieczną odległość od miejsca Twojej pracy. Wszystkie osoby wchodzące na teren pracy są zobowiązane do stosowania środków ochrony indywidualnej.** Odłamki obrabianego przedmiotu lub uszkodzone narzędzia bądź przystawki mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia nawet poza bezpośrednim obszarem roboczym.
- **Podczas wykonywania prac, w których narzędzie lub jego osprzęt mogą zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub własnym przewodem zasilającym, należy trzymać elektronarzędzie za izolowane powierzchnie chwytne.** Kontakt z przewodem pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem i doprowadzą do porażenia prądem elektrycznym.
- **Trzymaj przewód zasilający z dala od obracających się narzędzi lub przystawek.** W przypadku utraty kontroli nad elektronarzędziem przewód zasilający może zostać przecięty lub pociągnięty, wciągając dłoń lub ramię użytkownika w strefę pracy obracającego się narzędzia lub przystawki.
- **Nigdy nie odkładaj elektronarzędzia, zanim narzędzie lub przystawka całkowicie się nie zatrzymają.** Jeśli narzędzie lub przystawka nadal się obraca, może zetknąć się z powierzchnią i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- **Nigdy nie pozostawiaj włączonego elektronarzędzia podczas jego przenoszenia.** Odzież może zostać pochwycona w wyniku przypadkowego kontaktu z obracającym się narzędziem lub przystawką, co może doprowadzić do skaleczenia.
- **Regularnie czyść otwory wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika zasysa pył do wnętrza obudowy a znaczne nagromadzenie pyłu metalowego może stwarzać zagrożenie elektryczne.
- **Nie używaj elektronarzędzia w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogłyby spowodować zapłon tych materiałów.
- **Nie używać narzędzi ani przystawek wymagających chłodziwa w postaci płynnej.** Użycie wody lub innych ciekłych chłodziw może spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas szlifowania:

- **Należy używać wyłącznie materiałów ściernych dopuszczonych do stosowania z danym elektronarzędziem oraz osłony ochronnej przeznaczonej dla tych materiałów.** Materiały ścierne nieprzeznaczone do danego elektronarzędzia nie mogą zostać odpowiednio osłonięte i są niebezpieczne.
- **Osłona ochronna musi być solidnie zamocowana do elektronarzędzia i ustawiona w taki sposób, aby zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa, tj. aby osoba obsługująca narzędzie była narażona na kontakt z jak najmniejszą częścią elementu ściernego.** Osłona ochronna powinna chronić użytkownika przed odłamkami i przypadkowym kontaktem z materiałem ściernym.
- **Materiały ścierne mogą być używane wyłącznie do zalecanych zastosowań.** Na przykład: Nigdy nie szlifuj bokiem diamentowej tarczy szlifierskiej. Diamen-

towe tarcze szlifierskie są przeznaczone do ścierania materiału za pomocą swojej dolnej powierzchni. Siła przyłożona z boku mogłaby spowodować rozpad płyty ściernej.

- **Należy używać wyłącznie nieuszkodzonych kołnierzy mocujących o rozmiarze i kształcie odpowiednich dla wybranego narzędzia lub przystawki.** Odpowiednie kołnierze podpierają narzędzie lub przystawkę, zmniejszając tym samym ryzyko pęknięcia.
- **Nie używaj zużytych narzędzi ani przystawek przeznaczonych do większych elektronarzędzi.** Narzędzia lub przystawki przeznaczone do większych elektronarzędzi nie są przystosowane do wyższych prędkości obrotowych mniejszych elektronarzędzi i mogą ulec uszkodzeniu.

Odrzut i związane z nim uwagi dotyczące bezpieczeństwa

Odrzut to nagła reakcja na zablokowanie lub zakleszczenie obracającego się narzędzia lub przystawki, takich jak tarcza szlifierska, talerz szlifierski, szczotka druciana itp. Jeśli elementy te ulegną zatarciu lub zakleszczeniu, obrotowa przystawka gwałtownie się zatrzyma. Powoduje to niekontrolowane przyspieszenie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów narzędzia lub przystawki w miejscu zablokowania.

Jeśli na przykład tarcza szlifierska zakleszczy się lub zablokuje w obrabianym materiale, jej krawędź może zahaczyć o materiał, co doprowadzi do rozpadnięcia się tarczy lub wystąpienia odrzutu elektronarzędzia. Tarcza szlifierska przemieszczałaby się wówczas w stronę użytkownika lub od niego, w zależności od kierunku jej obrotu w miejscu zakleszczenia. Może to również spowodować pęknięcie tarcz szlifierskich.

Odrzut powstaje w wyniku nieprawidłowego lub wadliwego użytkowania elektronarzędzia. Można temu zaradzić poprzez odpowiednie środki ostrożności, opisane poniżej.

- **Trzymaj elektronarzędzie pewnie obiema rękami i ustaw ramiona tak, aby móc stawić opór siłom odrzutu. Zawsze używaj uchwytu pomocniczego (jeśli jest dostępny), aby zapewnić sobie najwyższy poziom kontroli nad siłami odrzutu lub momentem rozruchowym.** Operator narzędzia jest w stanie opanować siły wynikające z odrzutu i momentu rozruchowego pod warunkiem zastosowania odpowiednich środków.
- **Zawsze trzymaj ręce z dala od obracających się narzędzi lub przystawek.** Narzędzie lub przystawka mogłyby się przesunąć nad rękę użytkownika podczas odrzutu.
- **Nie należy ustawiać się w miejscu, w które przesunie się elektronarzędzie w razie odrzutu.** Odrzut powoduje przemieszczenie elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy szlifierskiej w miejscu jej zablokowania.
- **Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w narożnikach, przy ostrych krawędziach i w podobnych miejscach. Zapobiegaj odrzutowi narzędzi lub przystawek od obrabianego przedmiotu oraz ich zakleszczeniu.** Narzędzie lub przystawka ma tendencję do zakleszczania się w narożnikach, na ostrych krawędziach lub podczas odrzutu. W rezultacie może dojść do utraty kontroli lub wystąpienia odrzutu.
- **Nie używaj tarcz typu łańcuchowego ani zębatych tarcz tnących.** Tego rodzaju narzędzia lub przystawki często prowadzą do odrzutu lub utraty kontroli nad elektronarzędziem.

Szczególne uwagi dotyczące bezpieczeństwa przy stosowaniu papieru ściernego

- **Nie używaj papieru ściernego o zbyt dużym rozmiarze. Podczas doboru rozmiaru papieru ściernego należy przestrzegać zaleceń producenta.** Papier ścierny wystający poza płytę szlifierską może spowodować obrażenia. Może to również spowodować zablokowanie, rozdarcie papieru ściernego lub odrzut.

Szczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa podczas strugania

- Nie należy pracować na powierzchniach z odsłoniętym zbrojeniem stalowym. Ryzyko odrzutu!
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy w narożnikach, przy krawędziach oraz w skrajnych przejściach. Ryzyko uszkodzenia głowicy strugającej i tarcz strugających.

- Nie należy uruchamiać elektronarzędzia, jeśli tarcze strugające nie mogą się swobodnie obracać.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych głowic i tarcz strugających FLEX. Nie używać przejściówek ani tulei redukcyjnych/ przystawek.

Dodatkowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Należy używać wyłącznie przedłużaczy przeznaczonych do użytku na zewnątrz.
- Nie zaleca się szlifowania farb zawierających ołów. Usuwanie farb zawierających ołów powinno być przeprowadzane przez specjalistę.
- Nie należy pracować na materiałach uwalniających substancje niebezpieczne (np. azbest). Należy wdrożyć środki bezpieczeństwa, jeśli istnieje ryzyko powstania pyłu szkodliwego dla zdrowia, palnego lub wybuchowego. Noś maskę przeciwpyłową. Stosować miejscowy wyciąg wentylacyjny.

⚠ ***USZKODZENIA MATERIALNE!***

Napięcie zasilania musi być takie jak na tabliczce znamionowej narzędzia.

Hałas i drgania

i ***UWAGA***

Deklarowana całkowita wartość drgań i deklarowana wartość emisji hałasu została zmierzona zgodnie ze standardową metodą badawczą i może być wykorzystywana do porównywania różnych narzędzi. Można je również stosować we wstępnej ocenie narażenia.

Podany poziom emisji drgań i wartość emisji hałasu odnoszą się do głównych zastosowań narzędzia.

Jeśli jednak narzędzie jest wykorzystywane w innych zastosowaniach, z różnymi akcesoriami lub przy złej konserwacji, wartości poziomu emisji drgań i poziomu hałasu mogą się różnić. Może to istotnie zwiększyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Aby dokonać dokładnego oszacowania poziomu narażenia na drgania i wartości emisji hałasu, konieczne jest również uwzględnienie czasu, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje, ale nie jest w rzeczywistości używane. Może to istotnie zmniejszyć poziom narażenia użytkownika na drgania w całym okresie pracy.

Należy określić dodatkowe środki bezpieczeństwa chroniące operatora przed skutkami drgań i hałasu, takie jak: Konserwacja narzędzi i akcesoriów, utrzymywanie rąk w cieple, organizacja harmonogramów pracy

⚠ ***OSTROŻNIE!***

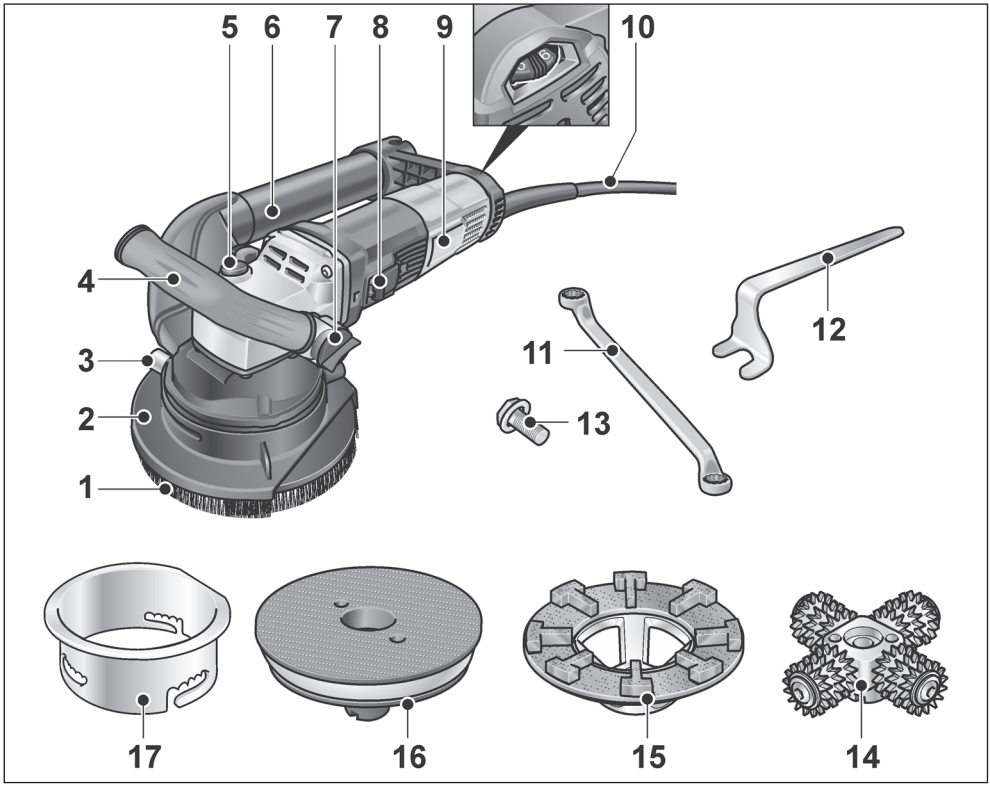
Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.

Dane techniczne

Produkt		**Frezarka do betonu**
Typ produktu		RE 16-5 115
Napięcie sieciowe	V,Hz	220-240, 50/60
Klasa ochrony		⧈ / II
Moc wejściowa	W	1,600.+
Moc wyjściowa	W	900
Prędkość bez obciążenia	/min	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
Prędkość znamionowa	/min	6,300
Uchwyt wiertarski	Ø	12
Ciężar	kg	3.3*
W połączeniu z osłoną prowadzącą:		
Średnica głowicy strugarskiej	mm	80
Głębokość strugania	mm	0...6
W połączeniu z osłoną ochronną:		
Maks. średnica tarczy	mm	115
Poziom hałasu oznaczony klasą A zgodnie z normą EN 62841 (patrz „Hałas i drgania")		
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	dB(A)	90
Poziom mocy akustycznej L_{WA}	dB(A)	98
Niepewność K	dB	3
Całkowita wartość drgań zgodnie z normą EN 62841 (patrz „Hałas i drgania")		
Wartość emisji a_h, gdy...		
Struganie tynku	m/s^2	2,5
Frezowanie betonu	m/s^2	8,2
Szlifowanie papierem ściernym	m/s^2	2,5
Niepewność K	m/s^2	1,5
Powtarzające się drgania udarowe (p_F)	m/s^2	124
Niepewność K	m/s^2	6

* Pomiar wykonano przy użyciu (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), bez użycia narzędzi.

Widok ogólny



1 **Pierścień szczotki**
2 **Osłona ochronna z pierścieniem szczotkowym i uchylnym segmentem krawędziowym**
3 **Śruba blokująca**
4 **Uchwyt pałąka**
5 **Blokada wrzeciona**
Do przytrzymywania wrzeciona podczas wymiany narzędzia.
6 **Przewód wyciągu**
7 **Mocowanie uchwytu pałąka**
8 **Przełącznik kołyskowy**
Do włączania i wyłączania.
Z pozycją blokady do pracy ciągłej.
9 **Tabliczka znamionowa**
10 **Przewód zasilający 4,0 m z wtyczką**
11 **Klucz oczkowy**
12 **Klucz oporowy**
13 **Śruba mocująca**
14 **Głowica strugająca z tarczami strugającymi**
Zalecana prędkość: 3-4
15 **diamentowa tarcza szlifierska**
Zalecana prędkość: 5-6
16 **Tarcza z rzepem, z amortyzacją**
Zalecana prędkość: 1-3
17 **Stół prowadzący**

Instrukcja użytkowania

Przed pierwszym użyciem

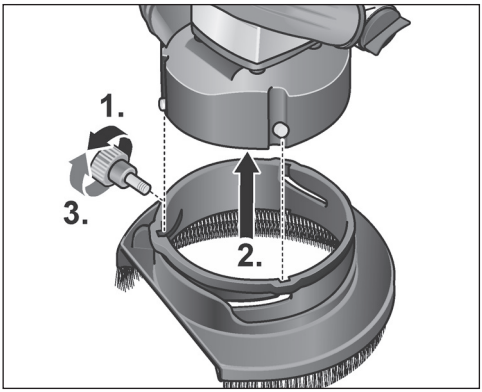
Rozpakuj elektronarzędzie i akcesoria i sprawdź, czy nie brakuje żadnych części oraz czy nie uległy one uszkodzeniu podczas transportu.

Praca z osłoną ochronną

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

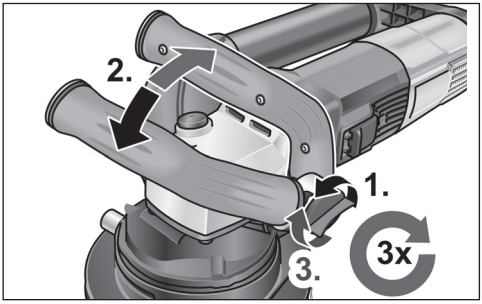
Przed przystąpieniem do prac przy elektronarzędziu należy odłączyć je od zasilania.

Montaż osłony ochronnej

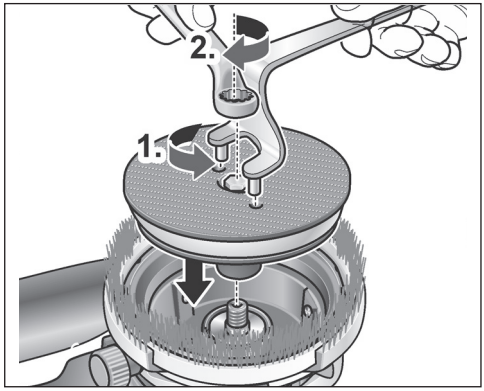


- Poluzuj i wykręć śrubę blokującą (1.).
- Nasunąć osłonę ochronną na styki znajdujące się na obudowie (2.).
- Zamontuj śrubę blokującą (3.).
- Zdejmij osłonę ochronną w odwrotnej kolejności.

Regulacja uchwytu pałąka

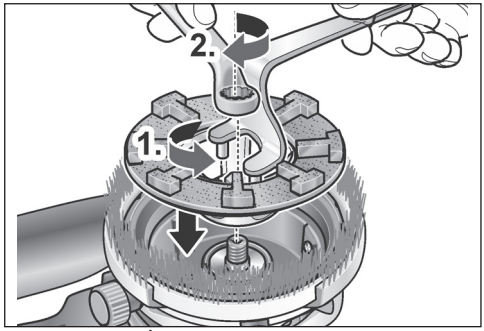


Mocowanie tarczy z rzepem



- Zamocuj tarczę samoprzyczepną na wrzecionie.
- Wkręć śrubę mocującą w gwint.
- Przytrzymać tarczę samoprzyczepną, kontrując ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza oporowego **(1.)** .
- Dokręcić śrubę mocującą zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza oczkowego **(2.)**.
- Umieść narzędzie szlifierskie na środku podkładki z rzepem.

Montaż diamentowej tarczy szlifierskiej



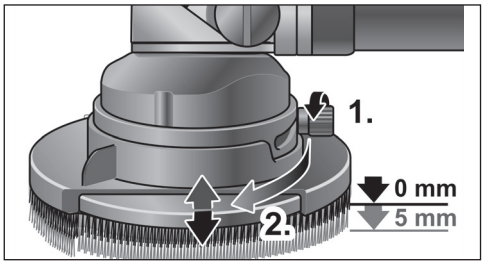
- Zamontuj diamentową ściernicę na wrzecionie.
- Wkręć śrubę mocującą w gwint.
- Przytrzymaj diamentową tarczę szlifierską w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza oporowego **(1.).**

- Dokręć śrubę mocującą zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza oczkowego (momentem co najmniej 25 Nm) **(2.)**.

Sprawdzanie położenia osłony ochronnej

Ten pierścień szczotki powinien wystawać ok. 0–1 mm ponad płytą szlifierską.

Wysokość osłony ochronnej można regulować, aby zrekompensować zużycie diamentowej tarczy szlifierskiej.



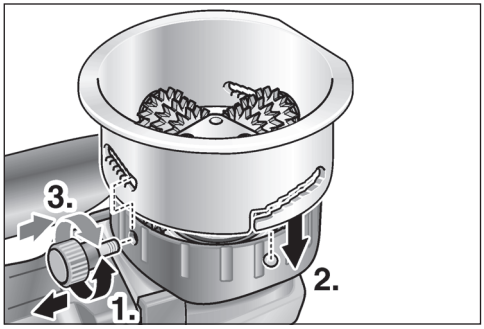
- Poluzować śrubę blokującą w kierunku przeciwnymdo ruchu wskazówek zegara (1.).
- Wyreguluj osłonę ochronną, obracając ją do żądanej wysokości (2.).
- Dokręć śrubę blokującą.

Praca z osłoną prowadzącą

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

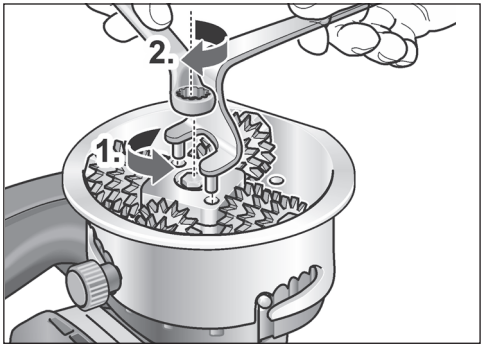
Przed przystąpieniem do prac przy elektronarzędziu należy odłączyć je od zasilania.

Montaż osłony prowadzącej



- Poluzuj i wykręć śrubę blokującą (1.).
- Nasuń osłonę prowadzącą na kołki na obudowie (2.).
- Zamontuj śrubę blokującą (3.).
- Zdemontuj osłonę prowadzącą w odwrotnej kolejności.

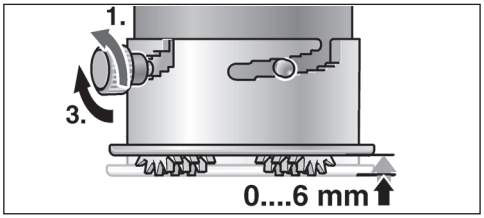
Montaż głowicy strugającej



- Zamocuj głowicę frezarską na wrzecionie.
- Wkręć śrubę mocującą w gwint.
- Przytrzymaj głowicę frezarską w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza oporowego **(1.).**
- Dokręć śrubę mocującą zgodnie z ruchem wskazówek zegara za pomocą klucza oczkowego (momentem co najmniej 25 Nm) **(2.)**.
- Zdemontować głowicę frezarską w odwrotnej kolejności.

Regulacja głębokości strugania

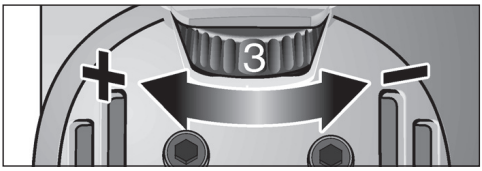
Głębokość strugania można regulować w 6 stopniach, w zakresie od 0 do 6 mm.



- Poluzuj śrubę blokującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (1.).
- Wyreguluj osłonę ochronną, obracając ją do żądanej wysokości (2.).
- Dokręcić śrubę blokującą (3.).

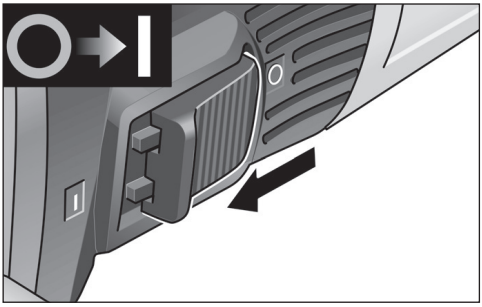
Preselekcja prędkości

Aby ustawić prędkość roboczą, należy ustawić pokrętło na żądaną wartość.



Włączanie/wyłączanie elektronarzędzia

Praca krótkotrwała bez blokady

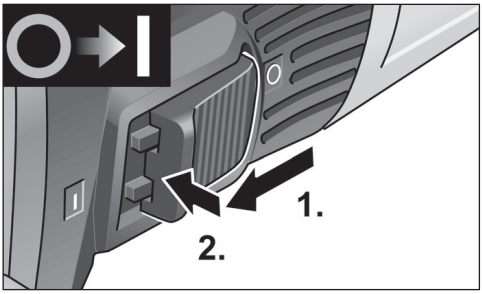


- Popchnij przełącznik kołyskowy do przodu i przytrzymaj.
- Zwolnij przełącznik kołyskowy, aby wyłączyć urządzenie.

Praca ciągła z blokadą

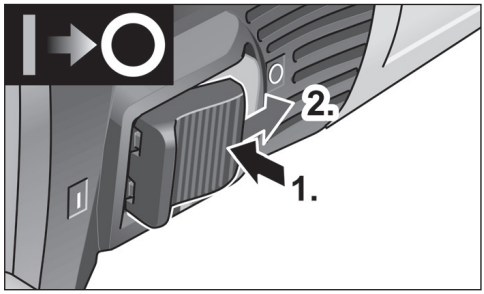
UWAGA

W przypadku przerwy w zasilaniu włączone elektronarzędzie nie uruchomi się ponownie.



- Przesuń przełącznik kołyskowy do przodu i załącz go, naciskając jego przednią część.

Wyłączanie sprzętu:



- Aby wyłączyć urządzenie, zwolnij przełącznik kołyskowy, naciskając jego tylną część.

UWAGA

To narzędzie wyłączy się automatycznie w przypadku krótkotrwałego przeciążenia. Aby ponownie uruchomić narzędzie, wyłącz je i włącz ponownie.

W przypadku przegrzania spowodowanego przeciążeniem podczas pracy ciągłej prędkość obrotowa elektronarzędzia zostanie automatycznie zmniejszona do momentu jego wystarczającego ostygnięcia. Na koniec trybu chłodzenia narzędzie wyłącza się automatycznie.
Aby ponownie uruchomić narzędzie, wyłącz je i włącz ponownie.

Odsysania pyłu/wiórów

OSTROŻNIE!

Pył może się łatwo zapalić. Pilnować, by w miejscu pracy nie gromadził się pył.

Nie należy wykonywać żadnych prac bez zastosowania środków ograniczających pylenie. Odpowiedni system odsysania lub pojemnik/worek na pył pozwalają zredukować szkodliwy poziom pyłu. Należy pilnować, aby miejsce pracy posiadało dobrą wentylację. Należy zawsze stosować odpowiednią lub zalecaną ochronę dróg oddechowych.

UWAGA!

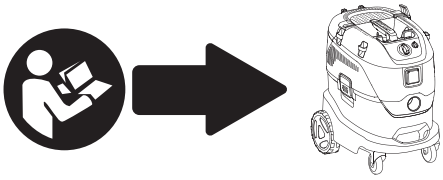
Należy zwrócić uwagę na wymagania wymienione poniżej. Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących materiałów przeznaczonych do obróbki.

Podczas korzystania z odpylacza

Parametr	Jednostka	Wartość
Zalecana nominalna średnica węża	mm	32
Wymagane podciśnienie*	Pa	≥ 25,000
Wymagana szybkość przepływu powietrza*	l/min	≥ 4,500
Zalecana klasa filtra	–	Klasa filtra M**

* Dane dotyczące wydajności odkurzacza

* Zgodnie z IEC/EN 60335-2-69



i ***UWAGA***

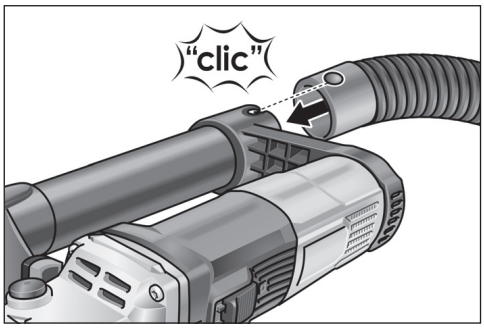
Jeżeli siła ssania spada, przerwij pracę i usuń przyczynę.

Odsysanie zewnętrzne

Podłącz wąż ssący do odpylacza (produkt zewnętrzny). Odpylacz musi być odpowiedni do rodzaju obrabianego materiału.

Do usuwania pyłów szczególnie szkodliwych dla zdrowia, rakotwórczych lub suchych należy stosować specjalne odpylacze.

Podłączanie systemu odsysania



- Podłącz wąż ssący do przyłącza.
- Podłączyć wąż zasysający do odkurzacza. Przestrzegać instrukcji obsługi odpylacza. Sprawdzić mocowanie. W razie potrzeby użyć odpowiedniego adaptera.

Praca z elektronarzędziem

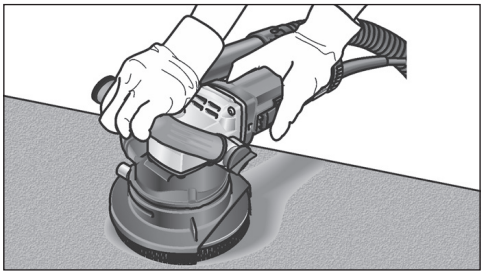
⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Obracająca się tarcza szlifierska nie może stykać się z ostrymi, wystającymi przedmiotami. ***Ryzyko odrzutu! Uszkodzenie tarczy szlifierskiej*** *. Jeśli tarcza szlifierska jest uszkodzona lub mocno zużyta, należy ją bezwzględnie wymienić.*

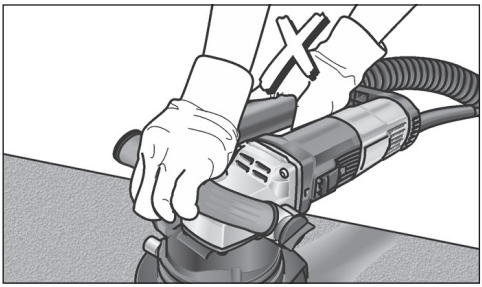
⚠ ***OSTROŻNIE!***

Zawsze trzymaj elektronarzędzie mocno obiema rękami.

1. Zamocuj osłonę ochronną lub osłonę prowadzącą.
2. Zabezpiecz narzędzie/przystawkę.
3. Ustaw osłonę ochronną lub osłonę prowadzącą na odpowiedniej wysokości.
4. Podłącz system odsysania pyłu.
5. Włóż wtyczkę do gniazdka sieciowego.
6. Przeprowadź próbne uruchomienie, aby sprawdzić, czy narzędzie lub przystawka są prawidłowo zamocowane.
   Włączyć elektronarzędzie (bez blokady włącznika), pozostawić je włączone i odczekać około 30 sekund. Sprawdzić, czy narzędzie nie jest niewyważone i czy nie wpada w wibracje.
7. Ustawić wymaganą prędkość.
8. Włącz odsysanie pyłu.
9. Zawsze trzymaj elektronarzędzie mocno obiema rękami.



Zawsze trzymaj jedną rękę na elektronarzędziu, aby w razie sytuacji awaryjnej można je było natychmiast wyłączyć.

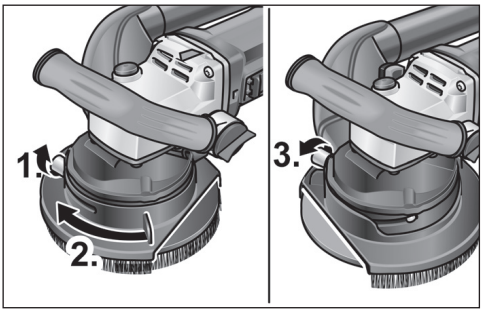


10. Włączyć elektronarzędzie.

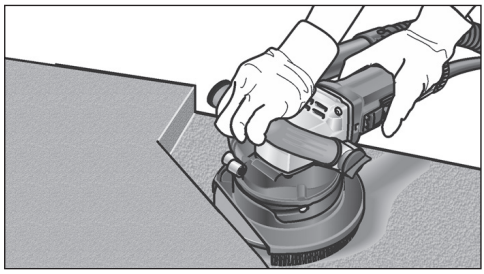
Używanie z osłoną ochronną:

- Przybliż frezarkę do betonu do powierzchni roboczej, aż ją dotknie. Pierścień szczotkowy musi znajdować się w jednej płaszczyźnie z powierzchnią roboczą.
- Zwiększ nacisk, aby zetknąć narzędzie ścierne z obrabianą powierzchnią. Podczas tej czynności przesuwaj frezarkę do betonu ruchami zachodzącymi na siebie.
- Do szlifowania w narożnikach:

– Wyłącz elektronarzędzie i poczekaj, aż narzędzie ścierne się zatrzyma.

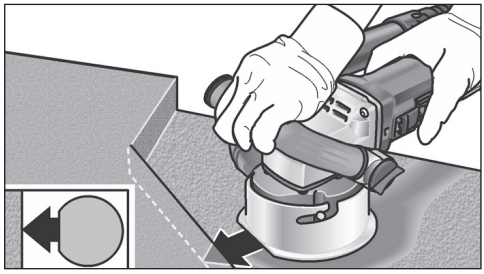


– Poluzuj śrubę zaciskową **(1.)**.
– Przesuń obrotowy segment krawędziowy w prawo **(2.)**.
– Dokręcić śrubę zaciskową **(3.)**
– Ponownie włącz elektronarzędzie.



Użycie z osłoną prowadzącą

- Zbliż osłonę prowadzącą tak by całkowicie dotykała powierzchni roboczej.
- Przesuwaj frezarkę do betonu, wykonując zachodzące na siebie ruchy.
- Jedna strona osłony prowadzącej jest spłaszczona, co umożliwia szlifowanie w narożnikach.



i ***UWAGA***

W regularnych odstępach czasu sprawdzać, czy tarcze strugające obracają się wokół swoich osi. W razie potrzeby postukać, aby usunąć nagromadzony kurz.

Po zakończeniu pracy

- Po zakończeniu pracy wyłącz elektronarzędzie i wyciągnij wtyczkę z gniazda sieciowego.
- Wyłącz odpylacz.
- Wyczyść elektronarzędzie.

Konserwacja i utrzymanie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Przed przystąpieniem do prac przy elektronarzędziu należy odłączyć je od zasilania.

i ***UWAGA***

Do wymiany należy używać wyłącznie oryginalnych części dostarczonych przez produ-

centa. Użycie części nieoryginalnych spowoduje utratę wszelkich roszczeń wynikających z gwarancji producenta.

Czyszczenie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Nie używaj wody ani płynnych detergentów.

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.
- Oczyść osłonę ochronną lub osłonę prowadzącą suchym sprężonym powietrzem. Użyj szczotki, aby usunąć uporczywe osady.

Naprawy

Naprawy może wykonywać wyłącznie autoryzowany serwis klienta.

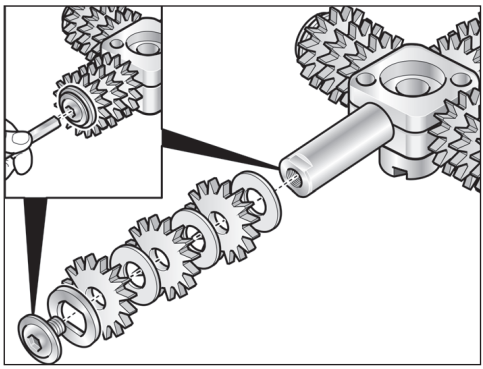
i ***UWAGA***

Nie należy luzować śrub na obudowie silnika w okresie gwarancyjnym. Niespełnienie tego wymogu spowoduje unieważnienie wszelkich roszczeń z tytułu gwarancji producenta.

Wymiana tarcz strugających na głowicy strugającej

⚠ ***OSTROŻNIE!***

Należy używać wyłącznie tarcz strugających tego samego typu.



Aby prawidłowo zamontować tarcze strugające, należy zapoznać się z instrukcją montażu dołączoną do tych tarcz.

Części zamienne i akcesoria

Rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych można znaleźć na naszej stronie:
www.flex-tools.com

Informacje dotyczące utylizacji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Jeśli elektronarzędzia nie są już potrzebne, należy uniemożliwić ich używanie, odłączając od nich przewód zasilający.

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

Jeśli elektronarzędzia nie są już potrzebne, należy uniemożliwić ich używanie, odłączając od nich przewód zasilający.

Dotyczy tylko krajów UE
Nie wyrzucaj elektronarzędzi do śmieci domowych!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej włączeniem do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i poddawać recyklingowi w sposób przyjazny dla środowiska.

i ***UWAGA***

O dostępne możliwości utylizacji prosimy zapytać swojego dystrybutora.

CE-Deklaracja zgodności

Deklaracje zgodności znajdują się w załączniku 1 do niniejszej instrukcji obsługi.

Wyłączenia odpowiedzialności

Producent ani jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody i utracone zyski powstałe na skutek przerwy w działalności gospodarczej spowodowanej przez produkt lub przez to, że produkt jest niezdatny do użytku. Producent ani jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania elektronarzędzia lub stosowania elektronarzędzia z produktami innych producentów.

Tartalom

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok . . 182
A elektromos szerszámon található szimbólumok 182
Fontos biztonsági információk 182
Zaj és rezgési adatok. 186
Műszaki adatok. 187
Áttekintés 188
Használati útmutató. 189
Karbantartás és ápolás 193
Ártalmatlanítási információk 194
CE megfelelőségi nyilatkozat 194
Felelősség alóli mentesség 194

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ ***VIGYÁZAT!***
Potenciálisan veszélyes helyzetet jelöl. A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

i ***MEGJEGYZÉS***
Használati tanácsokat és fontos információkat jelöl.

A elektromos szerszámon található szimbólumok


A sérülésveszély csökkentése érdekében olvassa el a használati utasítást.


Viseljen védőszemüveget.


Viseljen fülvédőt.


Mindig két kézzel dolgozzon!


A régi eszköz ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd 194 oldal)


CE címke


UKCA címke

Fontos biztonsági információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Az elektromos szerszám használata előtt olvassa el a következőket, és ennek megfelelően járjon el:

- *Ez a használati útmutató*
- *Az elektromos eszközök kezelésére vonatkozó „Általános biztonsági előírások" c. részt a mellékelt kiadványban (száma: 315915)*
- *Az üzem aktuális szabályait és a balesetek megelőzésére vonatkozó előírásait*

Ez az elektromos kéziszerszám a legkorszerűbb technológiát képviseli, és az elismert biztonsági előírásoknak megfelelően készült.

Ennek ellenére, használat közben az elektromos szerszám veszélyeztetheti a használó vagy harmadik fél életét és végtagjait, illetve az elektromos eszköz vagy más vagyontárgy károsodását is okozhatja. Az elektromos szerszámot kizárólag

- *a rendeltetésszerű használatának megfelelően,*
- *tökéletesen üzemképes állapotban használható.*

A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.

Rendeltetésszerű használat

Az RE 16-5 115 betonmarót úgy tervezték, hogy alkalmas

- ipari és kereskedelmi használatra
- zsaluzási átmenetek gyalulására és betonfelületek ékkötésére

– festék, vakolat, valamint csempe- és szőnyegragasztó-maradványok eltávolítására kemény felületekről (kemény vakolat, beton)
– beton, vakolat, esztrich, homokkő, samott és aszfalt száraz csiszolására és simítására
– olyan szerszámokkal való használatra, amelyeket a FLEX kínál ezekhez az elektromos kéziszerszámokhoz, és amelyek legalább 6300 /perc fordulatszámon történő üzemeltetésre engedélyezettek.

Tilos vágókorongot, csiszolókorongot, lamellás csiszolókorongot vagy drótkefét használni.

Az RE 16-5 115 betonmaró használatakor M osztályú porelszívót kell csatlakoztatni.

Biztonsági tudnivalók betonmarókhoz

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást. *A biztonsági figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.*
Őrizze meg az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást biztonságos helyen későbbi felhasználás céljából.

- **Ez az elektromos szerszám a megfelelő tartozékokkal használható tisztításra, betonmarásra, gyalulásra és csiszolásra. Tartsa be a szerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és műszaki adatot.** Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő.
- **Ez az elektromos kéziszerszám nem alkalmas drótkefével, valamint polírozó- és vágókoronggal történő munkavégzésre.** A szerszám rendeltetésétől eltérő használata veszélyhelyzeteket és sérüléseket teremthet.
- **Ne alakítsa át ezt az elektromos szerszámot olyan módon, amit a szerszám gyártója nem tervezett és határozott meg kifejezetten.** Az ilyen átalakítás az irányítás elvesztését és súlyos személyi sérülést okozhat.
- **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyeket a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos kéziszerszámhoz tervezett és engedélyezett.** Az, hogy egy tartozék csatlakoztatható az elektromos kéziszerszámhoz, még nem jelenti azt, hogy a használata biztonságos.
- **A szerszám/tartozék megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon feltüntetett maximális fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széteshetnek, a letört darabok pedig nagy sebességgel lerepülhetnek.
- **A szerszám vagy tartozék külső átmérőjének és vastagságának az elektromos kéziszerszám névleges kapacitásán belül kell lennie.** A nem megfelelő méretű szerszámok/tartozékok nem védhetők le, vagy irányíthatók megfelelően.
- **A csiszolókorongoknak, csiszolófejeknek vagy egyéb tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos kéziszerszám orsójára.** Azok a szerszámok vagy tartozékok, amelyek nem illeszkednek megfelelően az elektromos kéziszerszám orsójára, egyenetlenül forognak, erősen rezegnek, és az irányítás elvesztését okozhatják.
- **A tartozékrögzítés méreteinek meg kell egyeznie az elektromos szerszám rögzítőelemének méreteivel.** Ha a tartozék nem illeszkedik az elektromos szerszám szerelési követelményeihez, a tartozék elveszítheti az egyensúlyát, túlzott rezgésbe jöhet, és elveszítheti felette az irányítást.
- **Ne használjon sérült szerszámokat/tartozékokat. Minden használat előtt ellenőrizze a szerszámokat és tartozékokat, hogy nincsenek-e rajtuk lepattogzások vagy repedések, vizsgálja meg a csiszolólapokat törések szempontjából, és keresse a jelentős kopás jeleit. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a szerszám/tartozék a földre esik, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sértetlen elektromos kéziszerszámot és/vagy szerszámot/tartozékot. A szerszám vagy tartozék ellenőrzése és felszerelése után tartsa távol magát és másokat a forgó szerszámtól vagy tartozéktól, és hagyja az elektromos kéziszerszámot teljes fordulatszámon működni egy percig.** Ha a szerszámok vagy tartozékok sérültek, azok általában ebben a tesztidőszakban törnek el.

- **Viseljen egyéni védőfelszerelést. A felhasználás módjától függően viseljen arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Szükség esetén viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötényt, hogy megvédje magát az apró csiszolási szemcséktől és anyagdarabkáktól.** A szemet védeni kell a különböző műveletek során a levegőbe repülő idegen testektől. A porvédő maszkoknak vagy légzésvédőknek képesnek kell lenniük a használat során keletkező por kiszűrésére. Halláskárosodás következhet be, ha hosszabb időn keresztül hangos zajnak van kitéve.
- **Ügyeljen arra, hogy mások biztonságos távolságban maradjanak a munkaterülettől. A munkaterületre belépő minden személy köteles egyéni védőeszközt viselni.** A munkadarab darabjai, illetve a törött szerszámok vagy tartozékok a levegőbe repülhetnek, és sérüléseket okozhatnak akár a közvetlen munkaterületen kívül is.
- **Tartsa az elektromos kéziszerszámot a szigetelt markolatfelületeknél fogva, ha olyan műveletet végez, amely során a szerszám vagy a tartozék rejtett vezetékkel vagy a saját hálózati kábelével érintkezhet.** Feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés hatására az elektromos kéziszerszám szabadon álló fémrészei feszültség alá kerülhetnek, és áramütést okozhatnak.
- **Tartsa távol a hálózati kábelt a forgó szerszámoktól/tartozékoktól.** Ha elveszíti az uralmat az elektromos kéziszerszám felett, a hálózati kábel elvágódhat vagy beakadhat, és behúzhatja a kezét vagy a karját a forgó szerszámba vagy tartozékba.
- **Soha ne tegye le az elektromos kéziszerszámot, mielőtt a szerszám vagy a tartozék teljesen meg nem állt.** Ha a szerszám vagy a tartozék még forog, érintkezésbe kerülhet a felülettel, és az elektromos kéziszerszám feletti uralom elvesztését okozhatja.
- **Soha ne hagyja járni az elektromos szerszámot szállítás közben.** A forgó szerszámba vagy tartozékba véletlenül beleakadhat a ruházata, és a szerszám vagy tartozék belevághat a bőrébe.
- **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motorventilátor port szív be a burkolatba, a nagymértékben felhalmozódó fémpor pedig elektromos veszélyforrást jelenthet.
- **Ne használja az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák lángra lobbanthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon olyan szerszámokat/feltéteket, amelyekhez folyékony hűtőfolyadék szükséges.** Víz vagy más folyékony hűtőfolyadék használata áramütést okozhat.

Különleges biztonsági figyelmeztetések csiszoláshoz:

- **Kizárólag az elektromos szerszámhoz jóváhagyott csiszolóeszközöket és az ezekhez a csiszolóeszközökhöz tervezett védőburkolatot használjon.** A nem az elektromos szerszámhoz tervezett csiszolóanyagok nem védhetők le megfelelően, és nem biztonságosak.
- **A védőburkolatot biztonságosan kell rögzíteni az elektromos szerszámhoz, és úgy kell beállítani, hogy a legmagasabb szintű biztonság valósuljon meg, azaz a lehető legkisebb mennyiségű csiszolóanyagnak legyen kitéve a szerszámot kezelő személy.** A védőburkolatnak meg kell védenie a felhasználót a szilánkoktól és a csiszolóanyaggal való véletlen érintkezéstől.
- **A csiszolóanyagokat csak az ajánlott felhasználási célra szabad használni.** Például: Soha ne csiszoljon gyémánt csiszolólap oldalával. A gyémánt csiszolólapok úgy vannak kialakítva, hogy az anyagot a csiszolólap alsó oldalával csiszolják. Az oldalra ható erő a csiszolólap szétesését okozhatja.
- **Kizárólag sértetlen, megfelelő méretű és alakú szorítóperemeket használjon a kiválasztott szerszámhoz/adapterhez.** A megfelelő peremek alátámasztják a szerszámot/feltétet, és ezáltal csökkentik a törés kockázatát.
- **Ne használja nagyobb elektromos szerszámok kopott szerszámait/adaptereit.** A nagyobb elektromos szerszámok szerszámait/adaptereit nem a kisebb elektromos szerszámok nagyobb sebességéhez tervezték, és azok eltörhetnek.

Visszarúgás és kapcsolódó biztonsági figyelmeztetések

A visszarúgás a beszorult vagy beszorult forgó szerszám/feltét, például csiszolókorong, csiszolólap, drótkefe stb. hirtelen reakciója. Ha ezek a tárgyak beszorulnak vagy beszorulnak, a forgó tartozék hirtelen leáll. Ez azt eredményezi, hogy a gép ellenőrizetlenül felgyorsul a szerszám/adapter forgásirányával szemben a befogott területen.

Ha például egy köszörűkorong beszorul a munkadarabba, a korong éle beakad a munkadarabba, és a csiszolókorong szétesését vagy az elektromos szerszám visszarúgását okozhatja. A csiszolókorong ezután a felhasználó felé vagy az ellentétes irányba elmozdulna, a korong forgásirányától függően a befogott területen. Ez a csiszolókorongok törését is okozhatja.

A visszarúgás az elektromos szerszám helytelen vagy hibás használatából ered. Megfelelő óvintézkedésekkel enyhíthető, amelyeket az alábbiakban ismertetünk.

- **Mindkét kezével tartsa szilárdan a szerszámot, és úgy helyezze el a karjait, hogy ellenállhasson a visszarúgási erőknek. Mindig használja a kiegészítő fogantyút, ha van, a visszarúgási erők vagy az indítónyomaték feletti legnagyobb kontroll érdekében.** A szerszámot kezelő, megfelelő intézkedések megtétele esetén uralni tudja a visszarúgásból és az indítónyomatékból eredő erőket.
- **Mindig tartsa távol a kezét a forgó szerszámoktól/feltétektől.** Visszarúgás esetén a szerszám/feltét átcsúszhat a keze felett.
- **Tartsa távol a testét attól a területtől, ahol az elektromos szerszám visszarúgás esetén elmozdulhat.** A visszarúgás a szerszámot a csiszolókorong mozgásával ellentétes irányba lendíti a beszorult területen.
- **Fokozott óvatossággal dolgozzon sarkokban, éles széleken és hasonló helyeken. Kerülje a szerszámok/adapterek visszapattanását a munkadarabról és beszorulását.** A szerszám/feltét hajlamos beszorulni a sarkokban, éles széleken vagy visszarúgáskor. Ennek következtében elveszítheti az irányítást, vagy visszarúgást okozhat.
- **Ne használjon láncfűrész-korongot vagy recés vágótárcsát.** Az ilyen típusú szerszámok/feltétek gyakran visszarúgást vagy az elektromos szerszám feletti uralom elvesztését okozzák.

Különleges biztonsági figyelmeztetések a csiszolópapírhoz

- **Ne használjon túlméretezett csiszolópapírt. A csiszolópapír méretének kiválasztásakor vegye figyelembe a gyártó ajánlásait.** A csiszolólap fölé kiálló csiszolópapír sérüléseket okozhat. Ez berágást, a csiszolópapír elszakadását vagy visszarúgást is okozhat.

Különleges biztonsági figyelmeztetések maráshoz

- Ne dolgozzon szabadon lévő acélbetétes felületeken. Visszarúgás veszélye!
- Különösen óvatosan kell dolgozni sarkokban, éleken és szélső átmeneteknél. A marófej és a marókerekek károsodásának veszélye.
- Ne helyezze üzembe az elektromos szerszámot, hacsak a marókerekek nem tudnak szabadon forogni.
- Kizárólag eredeti FLEX marófejeket és marókerekeket használjon. Ne használjon adaptereket vagy szűkítőhüvelyeket/toldalékokat.

További biztonsági figyelmeztetések

- Kizárólag kültéri használatra jóváhagyott hosszabbító kábelt használjon.
- Az ólomalapú festékek csiszolása nem ajánlott. Az ólomtartalmú festékek eltávolítását szakembernek kell elvégeznie.
- Ne dolgozzon olyan anyagokon, amelyek veszélyes anyagokat bocsátanak ki (pl. azbeszt). Ha fennáll az egészségre káros, gyúlékony vagy robbanásveszélyes por keletkezésének veszélye, tegyen biztonsági intézkedéseket. Viseljen porvédő maszkot. Használjon helyi szellőztető elszívót.

⚠ ***ANYAG KÁROSODÁSA!***

A hálózati feszültségnek és az áram fajtájának meg kell egyeznie az adattáblán feltüntetett adatokkal.

Zaj és rezgési adatok

MEGJEGYZÉS

A megadott rezgési összérték(eke)t és a megadott zajkibocsátási értéke(ke)t szabványos vizsgálati módszerrel mérték, és felhasználhatók két szerszám összehasonlítására; valamint az expozíció előzetes értékeléséhez is használhatók.

A megadott rezgéskibocsátási szint és zajkibocsátási érték(ek) a szerszám főbb alkalmazási területeire vonatkoznak.

Ha azonban a szerszámot más feladatokhoz, más tartozékokkal vagy nem megfelelő karbantartással használják, a rezgéskibocsátási szint és a zajkibocsátási érték(ek) eltérőek lehetnek. Ez jelentősen megnövelheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.

A rezgésexpozíció szint és a zajkibocsátási érték(ek) pontos becsléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a szerszám ki van kapcsolva vagy működik, de ténylegesen nincs használatban. Ez jelentősen csökkentheti a teljes munkaidő alatti kitettségi szintet.

Határozza meg a további biztonsági intézkedéseket a kezelő védelme érdekében a rezgés és a zaj hatásai ellen, például: A szerszám és a tartozékok karbantartása, a kéz melegen tartása, a munkamódszerek megszervezése

VIGYÁZAT!

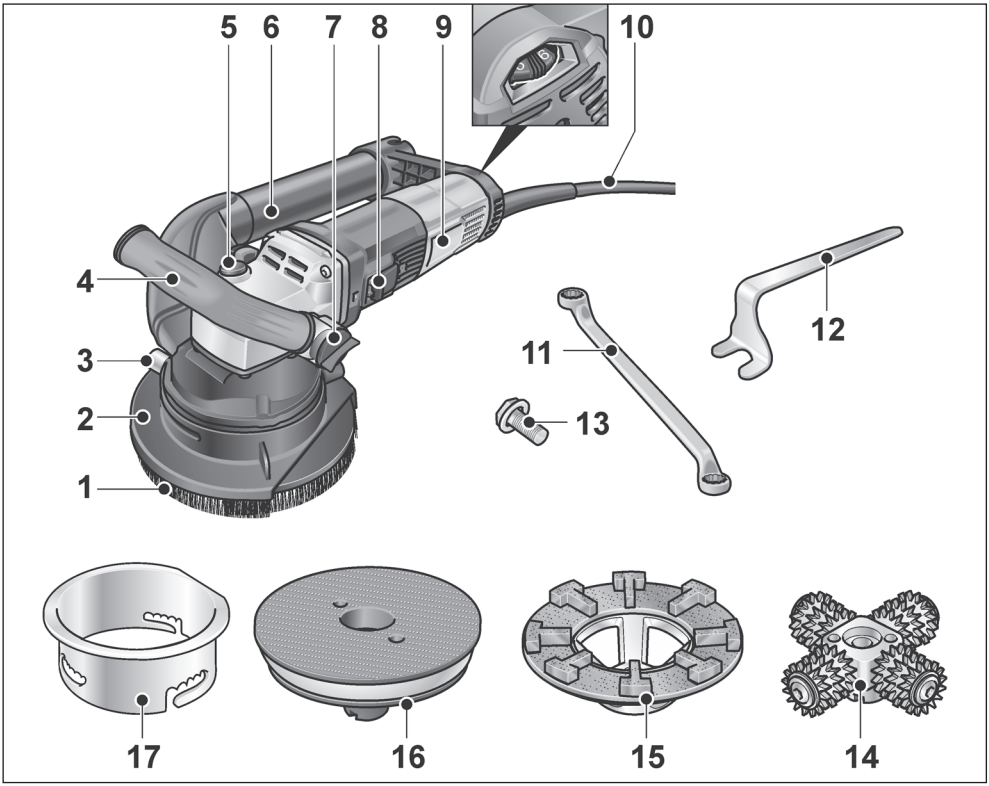
85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.

Műszaki adatok

Termék		**Betonmaró**
Terméktípus		RE 16-5 115
Hálózati feszültség	V,Hz	220-240, 50/60
Védettségi osztály		⧈ / II
Árambemenet	W	1,600
Áramfogyasztás	W	900
Üresjárati fordulatszám	/perc	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
Névleges fordulatszám	/perc	6,300
Szerszámtartó	Ø	12
Súly	kg	3,3*
Vezetőburkolattal kombinálva:		
Marófej Ø	mm	80
Marási mélység	mm	0...6
Védőburkolattal kombinálva:		
Max. tárcsaátmérő	mm	115
A-besorolású zajszint az EN 62841 szabvány szerint (lásd a „Zaj és rezgés" című részt)		
Hangnyomásszint L_{pA}	dB(A)	90
Hangteljesítmény-szint L_{WA}	dB(A)	98
Bizonytalanság K	dB	3
A rezgés összértéke az EN 62841 szabvány szerint (lásd a „Zaj és rezgés" című részt)		
Kibocsátási érték a $_{h,}$ amikor ...		
Vakolat marása	m/s^2	2,5
Beton marása	m/s^2	8,2
Csiszolás csiszolópapírral	m/s^2	2,5
Bizonytalanság K	m/s^2	1,5
Ismétlődő ütőrezgések (p_F)	m/s^2	124
Bizonytalanság K	m/s^2	6

* A (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15) elemekkel együtt mérve, szerszám nélkül.

Áttekintés



1 **Kefés gyűrű**
2 **Védőburkolat kefegyűrűvel és forgatható élszegmenssel**
3 **Rögzítőcsavar**
4 **Kengyelfogantyú**
5 **Orsózár**
Az orsó rögzítéséhez szerszámcsere közben.
6 **Elszívócső**
7 **Fogantyú-rögzítés**
8 **Billenőkapcsoló**
Be- és kikapcsoláshoz.
Stabil állás a megállás nélküli működéshez.
9 **Adattábla**
10 **4,0 m-es tápkábel csatlakozóval**
11 **Csillagkulcs**
12 **Csavarkulcs**
13 **Rögzítőcsavar**
14 **Marófej marókerekekkel**
Ajánlott sebesség: 3-4
15 **Gyémánt csiszolólap**
Ajánlott sebesség: 5-6
16 **Tépőzáras lap, nedvesített**
Ajánlott sebesség: 1-3
17 **Vezetőasztal**

Használati útmutató

Az első használat előtt

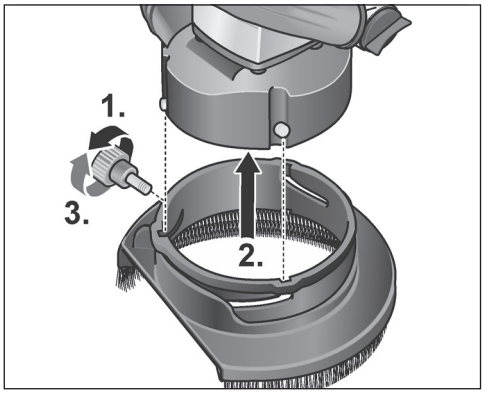
Csomagolja ki az elektromos szerszámot és a tartozékokat, és ellenőrizze, hogy nem hiányoznak-e, vagy nem sérültek-e szállítás közben az alkatrészek.

Használat védőburkolattal

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

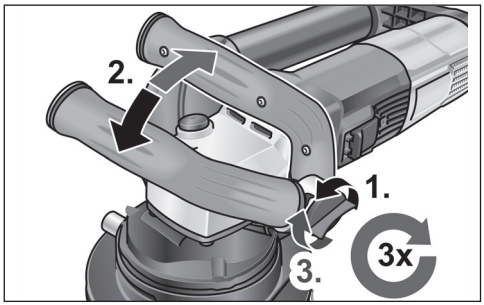
Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.

A védőburkolat felhelyezése

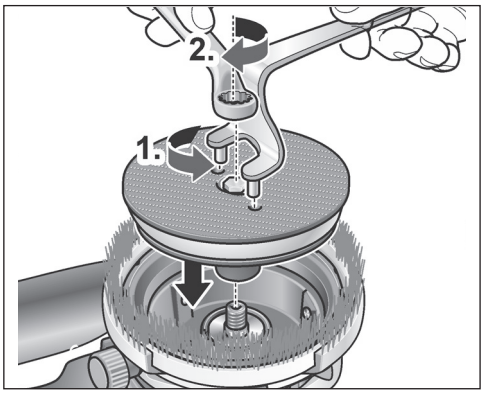


- Lazítsa meg és vegye ki a rögzítőcsavart (1.).
- Nyomja a védőburkolatot a házon lévő csapokra (2.).
- Szerelje be a rögzítőcsavart (3.).
- A védőburkolatot fordított sorrendben távolítsa el.

A kengyelfogantyú beállítása

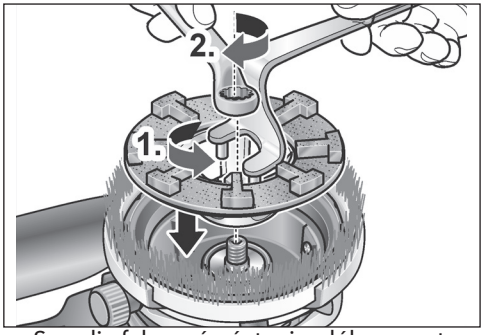


A tépőzáras lap rögzítése



- Szerelje fel a tépőzáras lemezt az orsóra.
- Csavarja be a rögzítőcsavart a menetbe.
- Rögzítse a kampós lemezt az óramutató járásával ellentétes irányba az csavarkulcs **(1.)** segítségével.
- Húzza meg a rögzítőcsavart az óramutató járásával megegyező irányba a csillagkulcs **(2.)** segítségével.
- Helyezze a csiszolószerszámot a tépőzáras talp közepére.

A gyémánt csiszolólap rögzítése

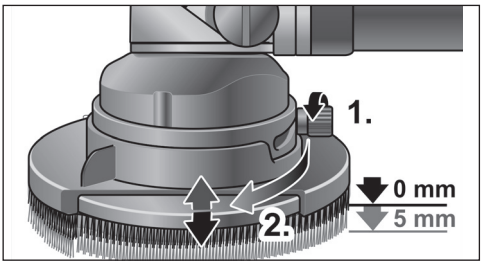


- Szerelje fel a gyémánt csiszolókorongot az orsóra.
- Csavarja be a rögzítőcsavart a menetbe.
- Tartsa a gyémánt csiszolókorongot a csavarkulcs **(1.) segítségével az óramutató járásával ellentétes irányba.**
- Húzza meg a rögzítőcsavart az óramutató járásával megegyező irányban egy csillagkulccsal (legalább 25 Nm nyomatékkal) **(2.)** .

A védőburkolat helyzetének ellenőrzése

A kefe gyűrű álljon ki kb. 0–1 mm-rel a csiszolólap felett.

A védőburkolat magassága állítható, hogy kompenzálja a gyémánt-csiszolólap kopását.



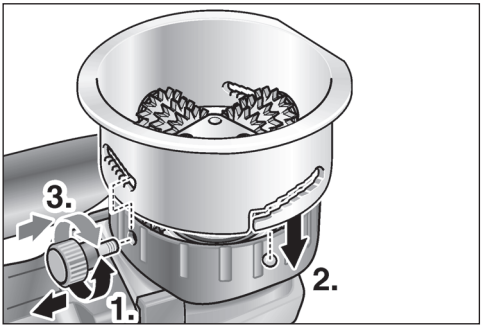
- Lazítsa meg a rögzítő csavar azóramutató járásával megegyező irányba (1.).
- Állítsa be a védőburkolatot a kívánt magasságba forgatással (2.).
- Húzza meg a rögzítőcsavart.

Vezetőfedéllel történő működtetés

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

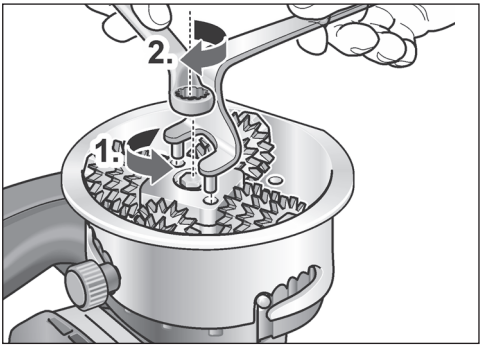
Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.

A vezetőburkolat felszerelése



- Lazítsa meg és vegye ki a rögzítőcsavart (1.).
- Nyomja a vezetőburkolatot a házon lévő csapok fölé (2.).
- Szerelje be a rögzítőcsavart (3.).
- A vezetőburkolatot fordított sorrendben távolítsa el.

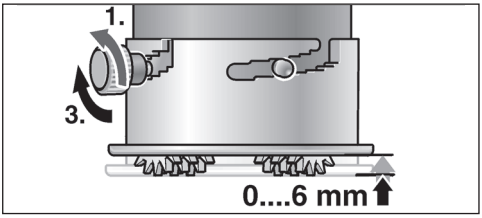
A marófej rögzítése



- Szerelje fel a marófejet az orsóra.
- Csavarja be a rögzítőcsavart a menetbe.
- Tartsa a marófejet az óramutató járásával ellentétes irányba a csavarkulccsal **(1.)** .
- Húzza meg a rögzítőcsavart az óramutató járásával megegyező irányban egy csillagkulccsal (legalább 25 Nm nyomatékkal) **(2.)** .
- A marófejet fordított sorrendben távolítsa el.

A marási mélység beállítása

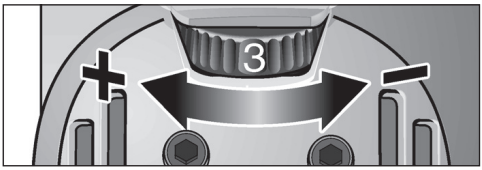
A marási mélység 6 fokozatban állítható 0 és 6 mm között.



- Lazítsa meg a rögzítőcsavart az óramutató járásával ellentétes irányban (1.).
- Állítsa be a védőburkolatot a kívánt magasságba forgatással (2.).
- Húzza meg a rögzítőcsavart (3.).

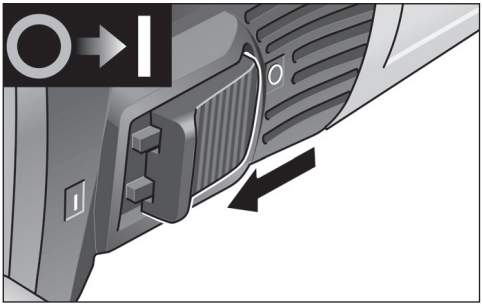
Sebesség előválasztás

A működési sebesség beállításához forgassa a forgógombot a kívánt értékre.



Az elektromos szerszám be-/kikapcsolása

Rövid távú működés, reteszelés nélkül

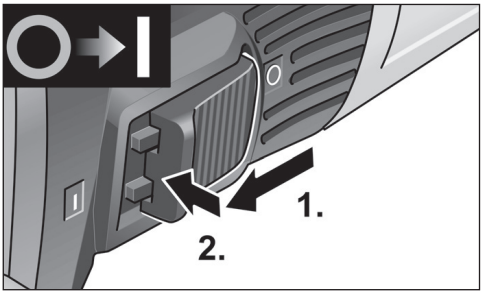


- Nyomja előre a billenőkapcsolót, és tartsa ott.
- Kikapcsoláshoz engedje el a billenőkapcsolót.

Megállás nélküli működés reteszeléssel

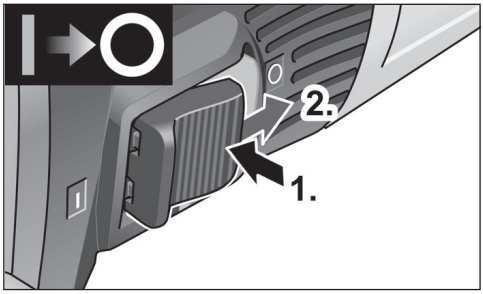
MEGJEGYZÉS

Áramkimaradás esetén a bekapcsolt elektromos szerszám nem indul el újra automatikusan.



- Nyomja előre a billenőkapcsolót, és az elülső rész megnyomásával aktiválja.

A berendezés kikapcsolása:



- A kikapcsoláshoz engedje el a billenőkapcsolót a hátsó rész megnyomásával.

MEGJEGYZÉS

Az eszköz automatikusan kikapcsol akkor ha rövid túlterhelés történik. A szerszám újraindításához kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

Ha folyamatos üzem közben túlterhelés miatt túlmelegedés lép fel, az elektromos szerszám fordulatszáma automatikusan csökken, amíg az kellően le nem hűl. A hűtési mód végén a szerszám automatikusan kikapcsol.
A szerszám újraindításához kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

Por-/forgácselszívó

VIGYÁZAT!

A por könnyen meggyulladhat. Akadályozza meg a por felhalmozódását a munkavégzés területén.

Nem szabad pormentesítés nélkül dolgozni. A megfelelő porelszívó rendszer vagy porgyűjtő doboz/porzsák csökkenti a káros porszintet. Gondoskodjon a munkaterület megfelelő szellőzéséről. Mindig használni kell a megfelelő vagy előírt légzésvédőt.

MEGJEGYZÉS!

Vegye figyelembe az alább felsorolt követelményeket. Be kell tartani az adott országban érvényes, a feldolgozni kívánt anyagokra vonatkozó előírásokat.

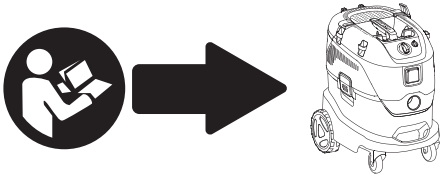
Porelszívó használata esetén

Paraméter	Mérték-egység	Érték
Ajánlott névleges tömlőátmérő	mm	32
Szükséges negatív nyomás*	Pa	≥ 25 000

Előírt légáramlási sebesség*	l/min	≥ 4 500
Ajánlott szűrőosztály	–	M** szűrőosztály

* A porszívó teljesítményadatai

** Az IEC/EN 60335-2-69 szabvány szerint



MEGJEGYZÉS

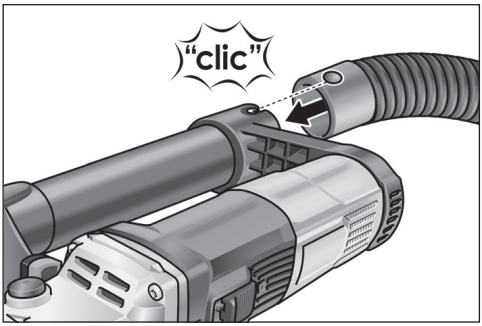
Ha a szívóerő csökken, hagyja abba a munkát, és szüntesse meg az okát.

Külső elszívás

Csatlakoztassa a szívótömlőt a porelszívóhoz (külső termék). A porelszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálni kívánt anyaghoz.

Az egészségre különösen veszélyes, rákkeltő vagy száraz por elszívásához speciális porelszívót kell használni.

Az elszívórendszer csatlakoztatása



- Csatlakoztassa a szívótömlőt a csatlakozóra.
- Csatlakoztassa a szívótömlőt a porelszívóhoz. Tartsa be a porelszívó használati utasítását. Ellenőrizze a tartozékot. Szükség esetén használjon megfelelő adaptert.

Munkavégzés az elektromos szerszámmal

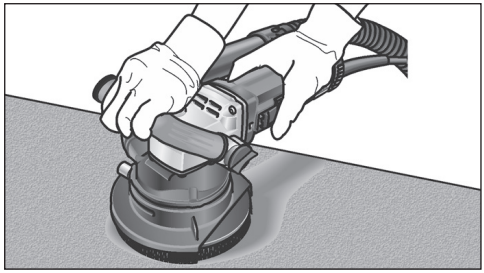
FIGYELMEZTETÉS!

A forgó csiszolólap nem érintkezhet éles, kiálló tárgyakkal. ***Visszarúgás veszélye! Köszörű-/csiszolólap sérülése****. Ha a csiszolólap sérült vagy erősen kopott, feltétlenül ki kell cserélni.*

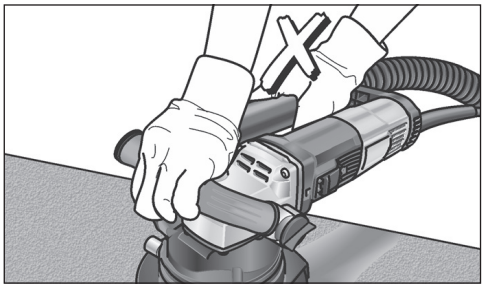
VIGYÁZAT!

Az elektromos szerszámot mindig két kézzel, erősen tartsa.

1. Rögzítse a védőburkolatot vagy a vezetőburkolatot.
2. Rögzítse a szerszámot/tartozékot.
3. Állítsa be a védőburkolatot vagy a vezetőburkolatot a megfelelő magasságba.
4. Csatlakoztassa a porelszívó rendszert.
5. Csatlakoztassa a hálózati csatlakozódugót.
6. Végezzen próbajáratást annak ellenőrzésére, hogy a szerszám/tartozék megfelelően rögzítve van-e.
   Kapcsolja be az elektromos szerszámot (a reteszelő gomb lenyomása nélkül), és hagyja körülbelül 30 másodpercig járni. Ellenőrizze, hogy egyensúlyban van-e, és nem tapasztal-e vibrációt.
7. Állítsa be a kívánt sebességet.
8. Kapcsolja be a porelszívást.
9. Az elektromos szerszámot mindig két kézzel, erősen tartsa.



Mindig tartsa az egyik kezét az elektromos szerszámon, hogy vészhelyzet esetén késedelem nélkül kikapcsolhassa azt.

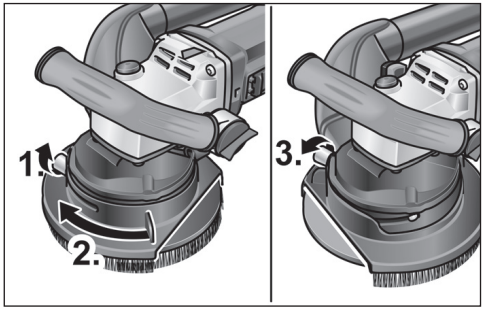


10. Kapcsolja be az elektromos szerszámot.

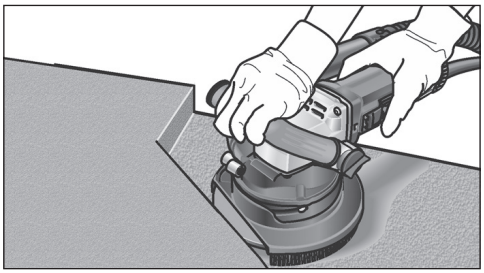
Védőburkolattal együtt használva:

- Érintse a betonmarót a munkafelülethez. A kefegyűrűnek egy síkban kell lennie a munkafelülettel.
- Növelje a nyomást, hogy a csiszolószerszám érintkezésbe kerüljön a megmunkálandó felülettel. Ennek során vezesse végig a betonmarót egymást átfedő mozdulatokkal.
- Sarkok csiszolásához:

– Kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és várja meg, amíg a csiszolószerszám mozgása teljesen le nem áll.

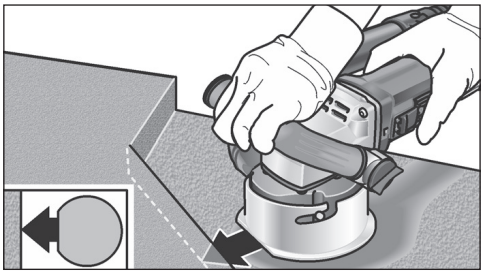


– Lazítsa meg a szorítócsavart **(1.)** .
– Mozgassa jobbra a forgatható élszegmenst **(2.)** .
– Húzza meg a szorítócsavart **(3.)**
– Kapcsolja be újra az elektromos szerszámot.



Használat vezetőburkolattal

- Állítsa a vezető burkolatot teljesen a munkafelülethez.
- Vezesse végig a betonmarót egymást átfedő mozdulatokkal.
- A vezetőburkolat egyik oldala lapított, lehetővé téve a sarkokban történő csiszolást.



MEGJEGYZÉS

Rendszeres időközönként ellenőrizze, hogy a marókerekek forognak-e a tengelyük körül. Szükség esetén ütögetéssel távolítsa el a lerakódott port.

A munka befejezése után

- A munka befejezése után kapcsolja ki az elektromos szerszámot és húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Kapcsolja ki a porelszívót.
- Tisztítsa meg az elektromos szerszámot.

Karbantartás és ápolás

FIGYELMEZTETÉS!

Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.

MEGJEGYZÉS

Csere céljára csak a gyártó által szállított

eredeti alkatrészeket használja. Nem eredeti alkatrészek használata esetén a gyártó garanciája érvényét veszti.

Tisztítás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

Ne használjon vizet vagy folyékony mosószert.

- Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.
- Tisztítsa meg a védőburkolatot vagy a vezetőburkolatot száraz sűrített levegővel. A makacs lerakódásokat kefével távolítsa el.

Javítások

Javítást csak hivatalos ügyfélszolgálati központ végezhet.

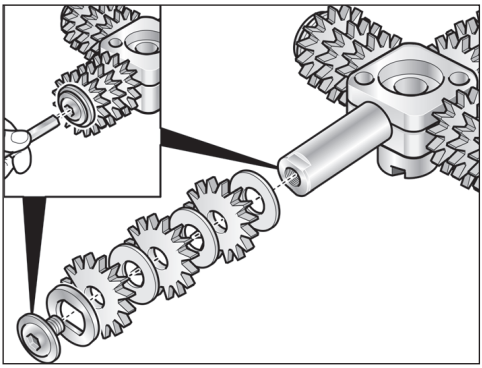
i ***MEGJEGYZÉS***

A garanciaidő alatt ne lazítsa meg a motorház csavarjait. A követelménynek való meg nem felelés érvényteleníti a gyártó garanciája alatti bármilyen igényt.

A marófej marókerekeinek cseréje

⚠ ***VIGYÁZAT!***

Kizárólag azonos típusú marókereket használjon.



A marókerekek megfelelő felszereléséhez tekintse meg a hozzájuk mellékelt szerelési útmutatót.

Pótalkatrészek és tartozékok

A robbantott ábrák és pótal katrész jegyzékek a honlapunkon találhatók:
www.flex-tools.com

Ártalmatlanítási információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A használaton kívül helyezett elektromos szerszámokat a hálózati kábel eltávolításával tegye használhatatlanná.

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

A használaton kívül helyezett elektromos szerszámokat a hálózati kábel eltávolításával tegye használhatatlanná.



Csak EU tagállamok
Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási hulladékba!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvvel és ennek nemzeti jogszabályokba ültetett előírásaival összhangban az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és gondoskodni kell a környezetbarát újrahasznosításukról.

i ***MEGJEGYZÉS***

Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a terméket vásárolta.

CE-Megfelelőségi nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatok a használati útmutató 1. mellékletében találhatók.

Felelősség alóli mentesség

A gyártó és kereskedelmi képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatt bekövetkezett kárért és kiesett nyereségért.
A gyártó és annak képviselője nem vállal felelősséget az elektromos kéziszerszám nem megfelelő használatából, illetve más gyártók termékeivel együtt történő használatából eredő károkért.

Obsah

Symboly použité v tomto návodu 195
Symboly na elektrickém nářadí 195
Důležité bezpečnostní informace 195
Hluk a vibrace 199
Technická data 200
Přehled 201
Návod k použití 202
Údržba a skladování 206
Informace o likvidaci 207
CE Prohlášení o shodě 207
Vyloučení odpovědnosti 207

Symboly použité v tomto návodu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.

⚠ ***POZOR!***
Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto varování může mít za následek zranění nebo škodu na majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na elektrickém nářadí


Přečtěte si návod k obsluze, abyste snížili riziko zranění.


Noste ochranné brýle.


Noste chrániče sluchu.


Vždy pracujte oběma rukama!


Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 207)


Označení CE


Označení UKCA

Důležité bezpečnostní informace

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
Před použitím elektrického nářadí si přečtěte následující pokyny a postupujte podle nich:

- *Tento návod k použití*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny" týkající se manipulace s elektrickým nářadím v přiložené brožuře (dokument č.: 315915)*
- *Aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů*

Toto elektrické nářadí představuje špičkovou technologii a bylo sestaveno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy.

Přesto může elektrické nářadí při používání představovat nebezpečí pro život a zdraví uživatele či třetí osoby, případně může dojít k poškození samotného nářadí nebo jiných předmětů. Elektrické nářadí smí být provozováno pouze

- *pro zamýšlené použití,*
- *v perfektním provozním stavu.*

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

Frézka na beton RE 16-5 115 je určena

- pro komerční použití v průmyslu a řemeslných provozech
- pro hoblování přechodů bednění a zdrsňování betonových povrchů
- k odstraňování nátěrů, omítek a zbytků lepidel na dlažbu a koberce z pevných podkladů (tvrdá omítka, beton)
- pro broušení za sucha a jemné dokončování betonu, omítky, potěru, pískovce, šamotu a asfaltu

– pro použití s nástroji, které společnost FLEX pro toto elektrické nářadí nabízí a které jsou schváleny pro provoz při otáčkách minimálně 6 300 ot./min.

Není dovoleno používat řezné kotouče, brusné kotouče, lamelové kotouče ani drátěné kartáče.

Při používání této frézky na beton RE 16-5 115 musí být připojen odsavač prachu třídy M.

Bezpečnostní pokyny pro frézku na beton

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. *Nedodržení bezpečnostních upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo vážným zraněním.* ***Veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte na bezpečném místě pro budoucí použití.***

- **Toto elektrické nářadí je určeno k použití s příslušným příslušenstvím pro hrubé čištění, frézování betonu, hoblování a broušení. Dodržujte všechna bezpečnostní upozornění, pokyny, schémata a specifikace přiložené k nástroji.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo vážnému úrazu.
- **Toto elektrické nářadí není vhodné pro práci s drátěnými kartáči, lešticími a řeznými kotouči.** Pokud se elektrické nářadí nepoužívá k určenému účelu, mohou vzniknout rizika a dojít ke zranění.
- **Neupravujte toto elektrické nářadí způsobem, který není výslovně navržen a specifikován výrobcem nářadí.** Taková přestavba může vést ke ztrátě kontroly a způsobit vážné zranění.
- **Nepoužívejte žádné zásuvné příslušenství, které nebylo výrobcem speciálně navrženo a určeno pro toto elektrické nářadí.** Skutečnost, že lze k elektrickému nářadí připojit určité příslušenství, ještě neznamená, že je jeho používání bezpečné.
- **Schválené otáčky nástroje nebo příslušenství musí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Příslušenství rotující vyšší než povolenou rychlostí se může rozpadnout a úlomky mohou být vymrštěny vysokou rychlostí.
- **Vnější průměr a tloušťka nástroje či příslušenství musí odpovídat technickým parametrům elektrického nářadí.** Nástroje nebo nástavce nesprávné velikosti nelze dostatečně zakrýt ani ovládat.
- **Brusné kotouče, brusné desky nebo jiné příslušenství musí přesně pasovat na vřeteno vašeho elektrického nářadí.** Nástroje nebo příslušenství, které na vřeteno elektrického nářadí řádně nepasují, se budou otáčet nepravidelně, silně vibrovat a způsobit ztrátu kontroly.
- **Rozměry upevnění příslušenství musí odpovídat rozměrům upevňovacího mechanismu elektrického nářadí.** Příslušenství, které neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte poškozené nástroje/příslušenství. Před každým použitím zkontrolujte, zda nástroje či nástavce nevykazují známky vylomení nebo prasklin, prověřte celistvost brusných desek a hledejte známky značného opotřebení. Pokud elektrické nářadí nebo nářadí/přídavné zařízení spadne na zem, zkontrolujte, zda není poškozené, nebo použijte nepoškozené elektrické nářadí anebo nářadí/přídavné zařízení. Jakmile je nástroj nebo příslušenství zkontrolováno a namontováno, udržujte bezpečnou vzdálenost od rotujícího nástroje či příslušenství (vy i ostatní) a nechte elektrické nářadí běžet na plné otáčky po dobu jedné minuty.** Pokud jsou nástroje či nástavce poškozené, obvykle se během této zkušební doby zlomí.
- **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. V závislosti na způsobu použití používejte obličejový štít, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to vhodné, používejte protiprachovou masku, chrániče sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru na ochranu před drobnými částicemi z broušení a úlomky materiálu.** Oči by měly být chráněny před cizími tělesy, která jsou při různých činnostech vymrštěna do vzduchu. Protiprachové masky nebo respirátory musí být schopny odfiltrovat prach vznikající při používání. Pokud budete po delší dobu vystaveni

hlasitému hluku, může dojít k poškození sluchu.

- **Zajistěte, aby se ostatní osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti od vašeho pracovního prostoru. Všechny osoby vstupující do pracovního prostoru jsou povinny používat osobní ochranné pracovní prostředky.** Úlomky obrobku nebo zlomené nástroje či nástavce mohou být vymrštěny do vzduchu a způsobit zranění i mimo bezprostřední pracovní prostor.
- **Při provádění činnosti, při níž by se nástroj nebo příslušenství mohly dostat do kontaktu se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované úchopové plochy.** Kontakt s vodičem pod napětím může způsobit, že se nekryté kovové části elektrického nářadí ocitnou pod napětím, a vést k úrazu elektrickým proudem.
- **Udržujte napájecí kabel mimo dosah rotujících nástrojů či nástavců.** Pokud ztratíte kontrolu nad elektrickým nářadím, může dojít k přeříznutí nebo zachycení napájecího kabelu a vtažení vaší ruky či paže do rotujícího nástroje nebo nástavce.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí, dokud se nástroj nebo příslušenství zcela nezastaví.** Pokud se nástroj či příslušenství stále otáčí, může přijít do styku s povrchem a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- **Nikdy nenechávejte elektrické nářadí běžet, když jej přenášíte.** Váš oděv by se mohl zachytit při náhodném kontaktu s rotujícím nástrojem či nástavcem a tento nástroj nebo nástavec by se mohl zaříznout do vaší kůže.
- **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru nasává prach do krytu a značné nahromadění kovového prachu by mohlo představovat riziko úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly tyto materiály zapálit.
- **Nepoužívejte nástroje ani příslušenství vyžadující kapalné chladivo.** Použití vody nebo jiných kapalných chladiv by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem.

Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení:

- **Používejte pouze brusné nástroje schválené pro vaše elektrické nářadí a ochranný kryt určený pro tyto brusné nástroje.** Brusiva, která nejsou určena pro elektrické nářadí, nelze dostatečně zabezpečit a jsou nebezpečná.
- **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a nastaven tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra bezpečnosti, tj. aby byla obsluha vystavena co nejmenšímu množství brusného materiálu.** Ochranný kryt by měl chránit uživatele před úlomky a náhodným kontaktem s brusivem.
- **Brusné materiály se smějí používat pouze pro doporučené účely.** Například: Nikdy nebruste boční stranou diamantového brusného kotouče. Diamantové brusné desky jsou určeny k obrušování materiálu spodní stranou brusné desky. Síla působící z boku by mohla způsobit rozpadnutí brusné desky.
- **Vždy používejte pouze nepoškozené upínací příruby správné velikosti a tvaru pro zvolený nástroj či příslušenství.** Vhodné příruby podpírají nástroj či přídavné zařízení, a tím snižují riziko zlomení.
- **Nepoužívejte opotřebované nástroje či nástavce z větších elektrických nástrojů.** Nástroje či příslušenství z větších elektrických nástrojů nejsou určeny pro vyšší otáčky menších elektrických nástrojů a mohly by prasknout.

Zpětný ráz a související bezpečnostní upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutí nebo zablokování rotujícího nástroje či příslušenství, jako je například brusný kotouč, brusný talíř, drátěný kartáč a podobně. Pokud se tyto součásti zadřou nebo uvíznou, rotující nástavec se náhle zastaví. To vede k nekontrolovanému zrychlení elektrického nářadí proti směru otáčení nástroje či nástavce v místě zaseknutí.

Pokud se například brusný kotouč v obrobku zasekne nebo zablokuje, může se jeho hrana při zařezávání do obrobku zachytit, což způsobí rozpad kotouče nebo zpětný ráz elektrického nářadí. Brusný kotouč by se poté

pohyboval směrem k uživateli nebo od něj, v závislosti na směru otáčení kotouče v místě zaseknutí. To může způsobit i prasknutí brusných kotoučů.

Ke zpětnému rázu dochází v důsledku nesprávného nebo chybného používání elektrického nářadí. Lze tomu předejít vhodnými opatřeními, která jsou popsána níže.

- **Elektrické nářadí držte pevně oběma rukama a paže umístěte tak, abyste dokázali čelit silám zpětného rázu. Pokud je k dispozici přídavná rukojeť, vždy ji používejte, abyste zajistili maximální kontrolu nad silami zpětného rázu nebo rozběhovým momentem.** Obsluha nářadí může zvládnout síly vznikající při zpětném rázu a rozběhovém momentu, pokud jsou přijata vhodná opatření.
- **Vždy udržujte ruce mimo dosah rotujících nástrojů či nástavců.** Nástroj nebo nástavec by se mohl při zpětném rázu posunout přes vaši ruku.
- **Udržujte své tělo mimo oblast, do které se elektrické nářadí v případě zpětného rázu pohybuje.** Zpětný ráz vymrští elektrické nářadí směrem opačným k pohybu brusného kotouče v místě zaseknutí.
- **Při práci v rozích, na ostrých hranách a podobně dbejte zvýšené opatrnosti. Zabraňte zpětnému rázu nástrojů či nástavců od obrobku a jejich následnému zaseknutí.** Nástroj či nástavec má sklon se zasekávat v rozích, na ostrých hranách nebo při zpětném rázu. V důsledku toho může dojít ke ztrátě kontroly nebo ke zpětnému rázu.
- **Nepoužívejte řetězové kotouče ani ozubené řezné kotouče.** Nástroje či nástavce tohoto typu často vedou ke zpětnému rázu nebo ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.

Zvláštní bezpečnostní upozornění pro brusný papír

- **Nepoužívejte příliš velký brusný papír. Při výběru zrnitosti brusného papíru se řiďte doporučeními výrobce.** Brusný papír, který přečnívá přes brusnou desku, může způsobit zranění. Tento postup může rovněž způsobit zaseknutí, roztržení brusného papíru nebo zpětný ráz.

Zvláštní bezpečnostní pokyny pro hoblování

- Nepracujte na površích s obnaženou ocelovou výztuží. Nebezpečí zpětného rázu!
- Při práci v rozích, na okrajích a v místech s výraznými přechody buďte obzvláště opatrní. Riziko poškození hoblovací hlavy a hoblovacích kotoučů.
- Neuvádějte elektrické nářadí do provozu, pokud se hoblovací kotouče nemohou volně otáčet.
- Používejte pouze originální hoblovací hlavy a hoblovací kotouče FLEX. Nepoužívejte adaptéry ani redukční pouzdra či nástavce.

Další bezpečnostní upozornění

- Používejte pouze prodlužovací kabely schválené pro venkovní použití.
- Broušení nátěrů s obsahem olova se nedoporučuje. Odstraňování nátěrů s obsahem olova by měl provádět odborník.
- Nepracujte s materiály, které uvolňují nebezpečné látky (např. azbest). Zaveďte bezpečnostní opatření, pokud hrozí vznik prachu, který je zdraví škodlivý, hořlavý nebo výbušný. Používejte protiprachovou masku. Používejte místní odsávací větrání.

⚠ ***MATERIÁLNÍ ŠKODY!***

Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.

Hluk a vibrace

POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrací a hodnoty hlukové emise byly změřeny v souladu se standardní zkušební metodou a lze je použít k porovnání jednotlivých nástrojů; lze je rovněž využít při předběžném posouzení expozice.

Uvedená úroveň vibrací a hodnoty hluku odpovídají hlavním způsobům použití nářadí.

Pokud se však nářadí používá k jiným účelům, s jiným příslušenstvím nebo při nedostatečné údržbě, mohou se hodnoty vibrací a hluku lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.

Pro přesný odhad úrovně vystavení vibracím a hodnot emisí hluku je rovněž nutné zohlednit i dobu, kdy je nářadí vypnuté nebo sice v chodu, ale není skutečně používáno. Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby.

Určete další bezpečnostní opatření na ochranu obsluhy před účinky vibrací a hluku, jako například: Údržba nářadí a příslušenství, udržování tepla rukou, organizace pracovních postupů

UPOZORNĚNÍ!

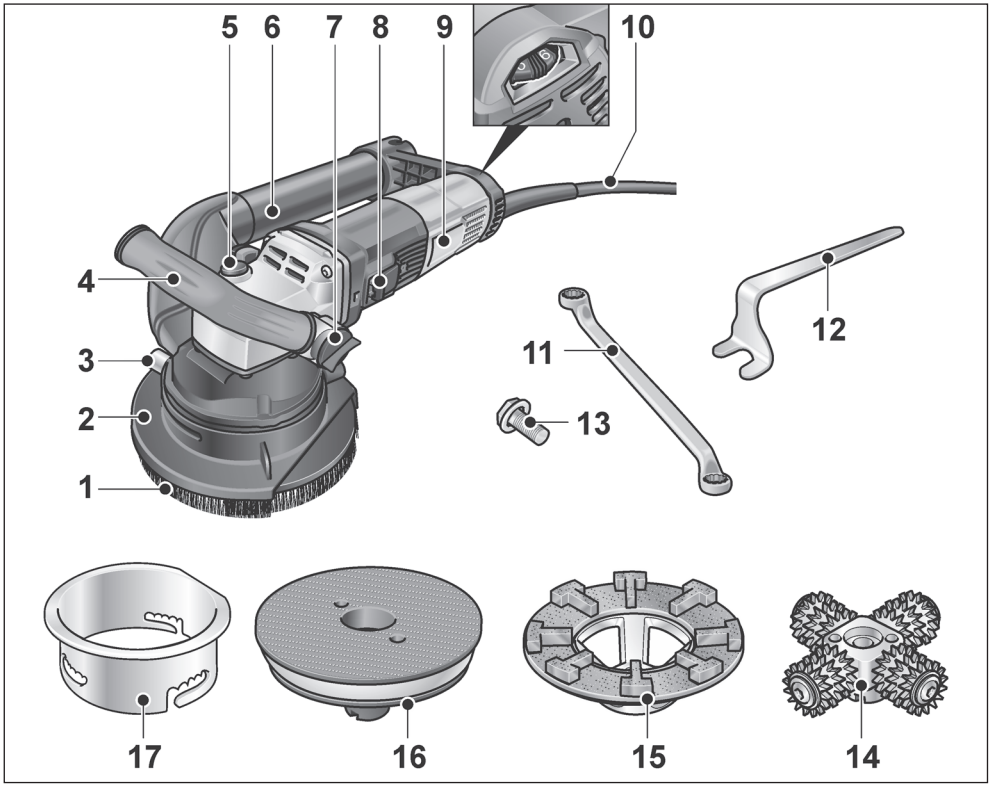
Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB (A) používejte chrániče sluchu.

Technická data

Výrobek		**Frézka na beton**
Typ výrobku		RE 16-5 115
Síťové napětí	V,Hz	220-240, 50/60
Třída ochrany		⧈ / II
Příkon	W	1 600
Výstupní výkon	W	900
Rychlost při chodu naprázdno	/min	1 - 1 900 2 - 2 600 3 - 3 400 4 - 4 100 5 - 4 800 6 - 5 500
Jmenovité otáčky	/min	6 300
Upínač nástroje	Ø	12
Hmotnost	kg	3,3*
V kombinaci s vodicím pouzdrem:		
Průměr hoblovací hlavy	mm	80
Hloubka hoblování	mm	0...6
V kombinaci s ochranným krytem:		
Max. průměr kotouče	mm	115
Hladina hluku třídy A dle normy EN 62841 (viz „Hluk a vibrace“)		
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	90
Hladina akustického výkonu L_{WA}	dB(A)	98
Nejistota K	dB	3
Celková hodnota vibrací dle normy EN 62841 (viz „Hluk a vibrace“)		
Hodnota emisí a_h, při …		
Hoblování omítky	m/s^2	2,5
Frézování betonu	m/s^2	8,2
Broušení brusným papírem	m/s^2	2,5
Nejistota K	m/s^2	1,5
Opakované rázové vibrace (p_F)	m/s^2	124
Nejistota K	m/s^2	6

* Měřeno pomocí (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), bez nástroje.

Přehled



1 Kruhový prstenec

2 Ochranný kryt s kartáčovým věncem a výklopným okrajovým segmentem

3 Zajišťovací šroub

4 Třmenové madlo

5 Aretace vřetena
Pro držení vřetena během výměny nástroje.

6 Odsávací potrubí

7 Uchycení třmenového madla

8 Kolébkový spínač
Pro zapínání a vypínání.
S aretační polohou pro trvalý provoz.

9 Typový štítek

10 4,0 m napájecí kabel se zástrčkou

11 Očkový klíč

12 Aretační klíč

13 Upevňovací šroub

14 Hoblovací hlava s hoblovacími kotouči
Doporučená rychlost: 3 - 4

15 Diamantová brusná deska
Doporučená rychlost: 5 - 6

16 Podložka se suchým zipem, odpružená
Doporučená rychlost: 1 - 3

17 Vodicí pouzdro

Návod k použití

Před prvním uvedením do provozu

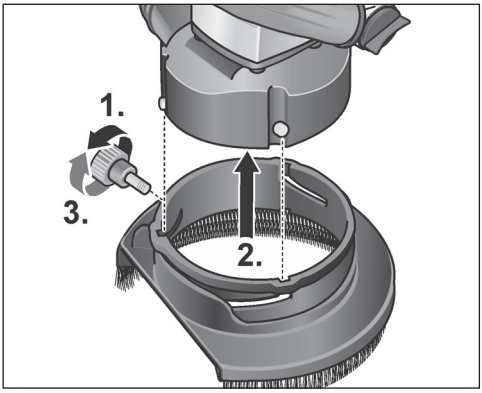
Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda nechybí žádné díly nebo zda nebyly během přepravy poškozeny.

Provoz s ochranným krytem

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

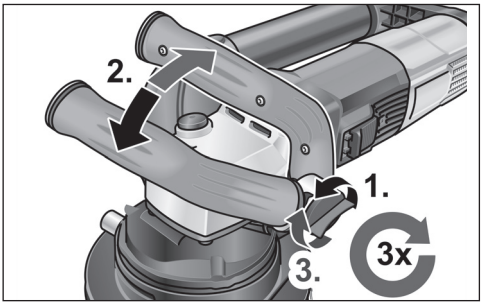
Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

Připevnění ochranného krytu

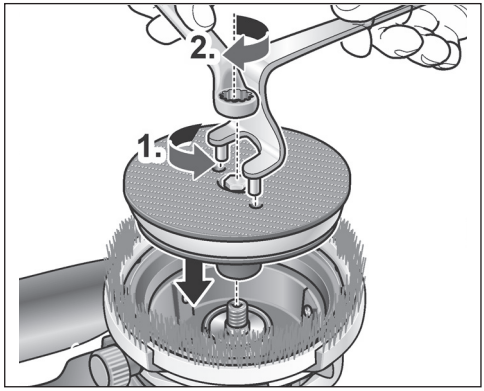


- Povolte a vyjměte zajišťovací šroub (1.).
- Nasuňte ochranný kryt na čepy na krytu (2.).
- Namontujte zajišťovací šroub (3.).
- Sejměte ochranný kryt v opačném pořadí.

Nastavení třmenového madla

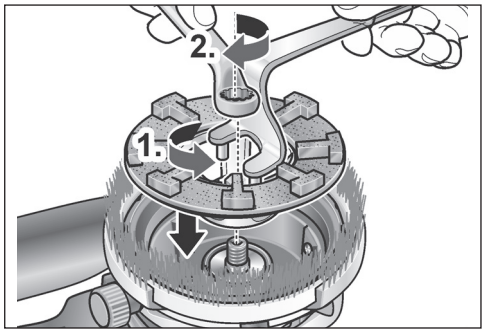


Připevnění podložky se suchým zipem



- Nasaďte desku se suchým zipem na vřeteno.
- Zašroubujte zajišťovací šroub do závitu.
- Pomocí aretačního klíče **(1.)** utáhněte desku se suchým zipem proti směru hodinových ručiček.
- Pomocí očkového klíče **(2.)** utáhněte zajišťovací šroub ve směru hodinových ručiček.
- Umístěte brusný nástroj doprostřed podložky se suchým zipem.

Připevnění diamantové brusné desky

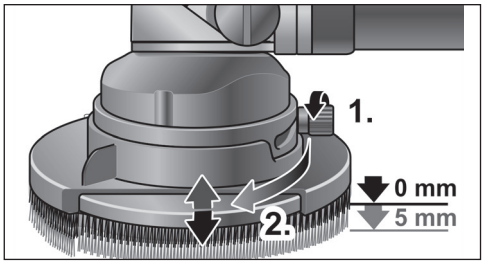


- Nasaďte diamantový brusný kotouč na vřeteno.
- Zašroubujte zajišťovací šroub do závitu.
- Přidržte diamantový brusný kotouč pomocí aretačního klíče **(1.)** proti směru hodinových ručiček.
- Pomocí očkového klíče utáhněte zajišťovací šroub ve směru hodinových ručiček (na minimálně 25 Nm) **(2.)**.

Kontrola polohy ochranného krytu

Kroužek kartáče by měl přesahovat brusnou desku přibližně o0 – 1 mm.

Výšku ochranného krytu lze nastavit tak, aby se kompenzovalo opotřebení diamantového brusného kotouče.



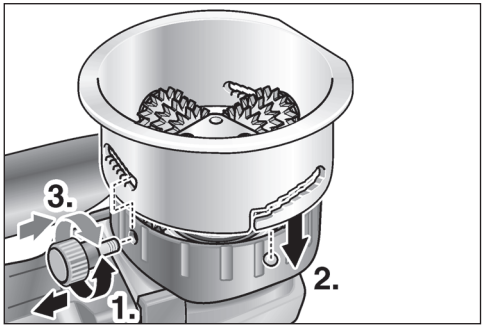
- Povolte zajišťovací šroub otáčením proti směruhodinových ručiček (1.).
- Nastavte ochranný kryt otáčením do požadované výšky (2.).
- Utáhněte zajišťovací šroub.

Provoz s vodicím pouzdrem

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

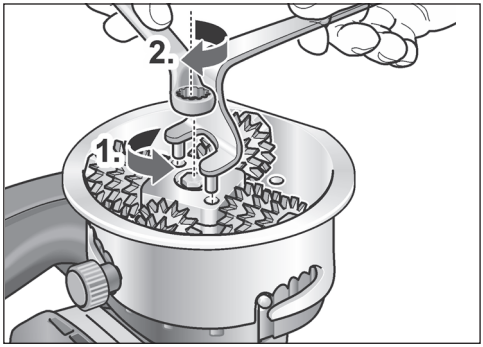
Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

Připevnění vodicího pouzdra



- Povolte a vyjměte zajišťovací šroub (1.).
- Nasuňte vodicí pouzdro na čepy na krytu (2.).
- Namontujte zajišťovací šroub (3.).
- Demontujte vodicí pouzdro v opačném pořadí.

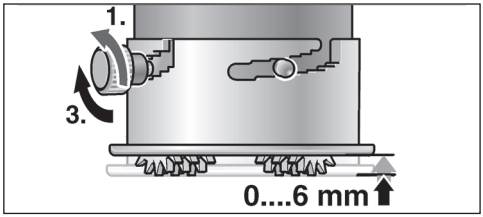
Připevnění hoblovací hlavy



- Nasaďte frézovací hlavu na vřeteno.
- Zašroubujte zajišťovací šroub do závitu.
- Přidržte frézovací hlavu proti směru hodinových ručiček pomocí aretačního klíče **(1.)**.
- Pomocí očkového klíče utáhněte zajišťovací šroub ve směru hodinových ručiček (na minimálně 25 Nm) **(2.)**.
- Demontujte frézovací hlavu v opačném pořadí.

Nastavení hloubky hoblování

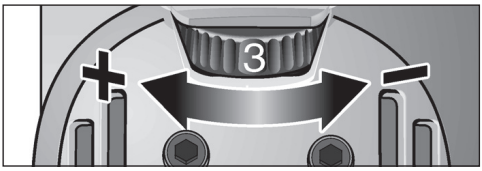
Hloubku hoblování lze nastavit v 6 stupních v rozmezí 0 až 6 mm.



- Povolte zajišťovací šroub proti směru hodinových ručiček (1.).
- Nastavte ochranný kryt otáčením do požadované výšky (2.).
- Utáhněte zajišťovací šroub (3.).

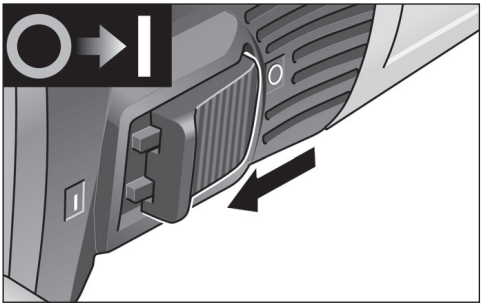
Předvolba rychlosti

Pro nastavení provozní rychlosti posuňte ovladač na požadovanou hodnotu.



Zapnutí/vypnutí elektrického nářadí

Krátkodobý provoz bez aretace

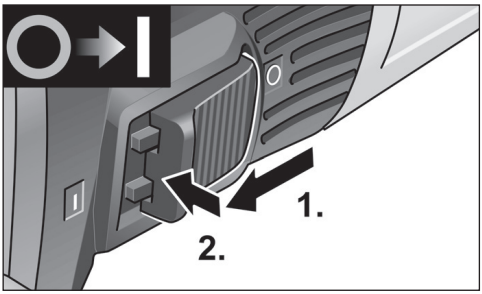


- Zatlačte kolébkový přepínač směrem vpřed a podržte jej.
- Pro vypnutí uvolněte kolébkový spínač.

Nepřetržitý provoz s aretací

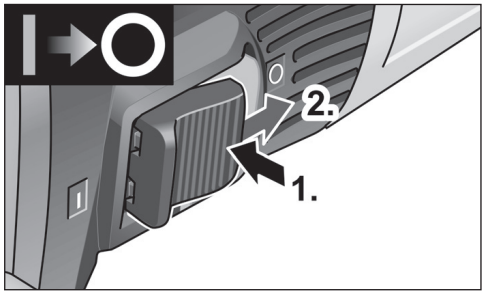
i ***POZNÁMKA***

V případě výpadku napájení se zapnuté elektrické nářadí znovu nerozeběhne.



- Posuňte kolébkový spínač dopředu a zajistěte jej stisknutím přední části.

Vypnutí zařízení:



- Pro vypnutí uvolněte kolébkový spínač stisknutím jeho zadní části.

i ***POZNÁMKA***

V případě krátkodobého přetížení se nástroj automaticky vypne. Chcete-li nástroj restartovat, vypněte jej a znovu zapněte.

Pokud při nepřetržitém provozu dojde k přehřátí v důsledku přetížení, otáčky elektrického nářadí se automaticky sníží, dokud nářadí dostatečně nevychladne. Na konci režimu chlazení se nástroj automaticky vypne. Chcete-li nástroj restartovat, vypněte jej a znovu zapněte.

Odsávání prachu/třísek

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

Prach se může snadno vznítit. Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.

Práce by se neměly provádět bez opatření ke snížení prašnosti. Vhodný odsávací systém nebo prachový box/prachový sáček snižuje množství škodlivého prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vždy je nutné používat vhodnou nebo předepsanou ochranu dýchacích cest.

i ***POZNÁMKA!***

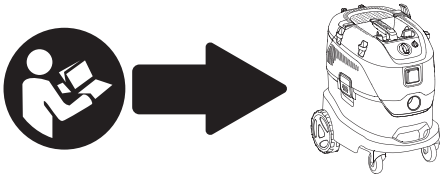
Vezměte na vědomí níže uvedené požadavky. Je nutné dodržovat platné předpisy ve vaší zemi týkající se zpracovávaných materiálů.

Při použití odsavače prachu

Parametr	Jed-notka	Hodnota
Doporučený jmenovitý průměr hadice	mm	32
Požadovaný podtlak*	Pa	≥ 25 000
Požadovaný průtok vzduchu*	l/min	≥ 4 500
Doporučená třída filtru	–	Třída filtru M**

* Výkonové údaje vysavače

** Podle normy IEC/EN 60335-2-69



POZNÁMKA

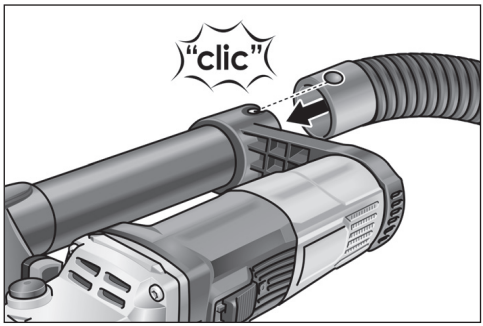
Pokud se sací výkon sníží, zastavte práci a odstraňte příčinu.

Externí odsávání

Připojte sací hadici k odsávači prachu (externí výrobek). Odsávač prachu musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Pro odsávání prachu, který je obzvláště zdraví škodlivý, karcinogenní nebo suchý, je nutné použít speciální vysavač.

Připojení odsávacího systému



- Připojte sací hadici k přípojce.
- Připojte sací hadici k vysavači. Dodržujte návod k obsluze odsavače prachu. Zkontrolujte přílohu. V případě potřeby použijte vhodný adaptér.

Práce s elektrickým nářadím

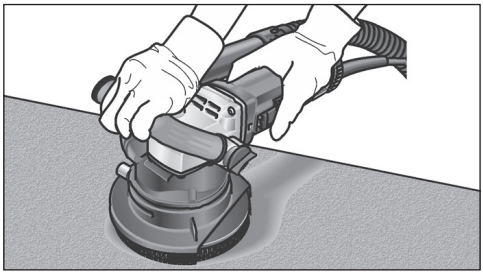
VAROVÁNÍ!

Rotující brusný talíř nesmí přijít do styku s ostrými, vyčnívajícími předměty. ***Nebezpečí zpětného rázu! Poškození brusné desky****. Pokud je brusná deska poškozená nebo silně opotřebovaná, musí být bezpodmínečně vyměněna.*

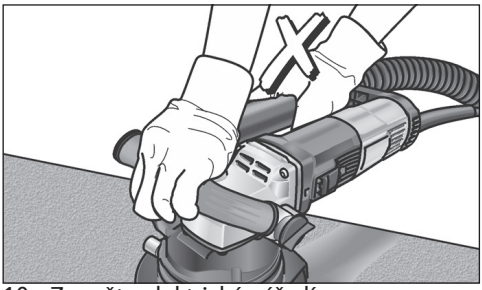
UPOZORNĚNÍ!

Elektrické nářadí držte vždy pevně oběma rukama.

1. Zajistěte ochranný kryt nebo vodicí pouzdro.
2. Zajistěte nástroj/příslušenství.
3. Nastavte ochranný kryt nebo vodicí pouzdro do správné výšky.
4. Připojte systém odsávání prachu.
5. Zasuňte síťovou zástrčku.
6. Proveďte zkušební chod a ověřte, zda je nástroj nebo nástavec řádně zajištěn. Zapněte elektrické nářadí (bez aretace) a nechte jej běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
7. Nastavte požadovanou rychlost.
8. Zapněte odsávání prachu.
9. Elektrické nářadí držte vždy pevně oběma rukama.



Vždy držte elektrické nářadí jednou rukou, abyste jej mohli v případě nouze okamžitě vypnout.

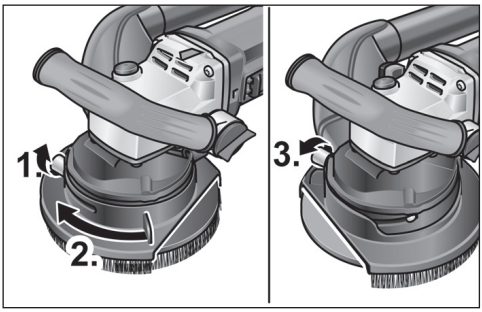


10. Zapněte elektrické nářadí.

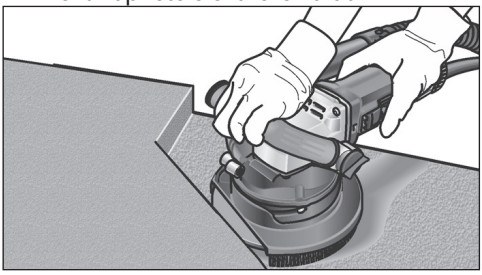
Použití s ochranným krytem:

- Přiveďte frézku na beton do kontaktu s opracovávaným povrchem. Kartáčový prstenec musí být v jedné rovině s pracovní plochou.
- Zvyšte přítlak, abyste uvedli brusný nástroj do kontaktu s opracovávaným povrchem. Při této činnosti pohybujte frézkou na beton tak, aby se jednotlivé záběry překrývaly.
- Pro broušení v rozích:

– Vypněte elektrické nářadí a počkejte, dokud se brusný nástroj nepřestane pohybovat.

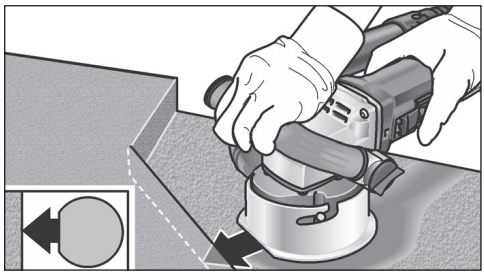


– Povolte upínací šroub **(1.)**.
– Posuňte otočný okrajový segment doprava **(2.)**.
– Utáhněte upínací šroub **(3.)**
– Znovu zapněte elektrické nářadí.



Použití s vodicím pouzdrem

- Přiložte vodicí pouzdro tak, aby se zcela dotýkalo pracovní plochy.
- Pohybujte frézkou na beton tak, aby se jednotlivé záběry překrývaly.
- Jedna strana vodicího pouzdra je zploštělá, což umožňuje broušení v rozích.



i ***POZNÁMKA***

V pravidelných intervalech kontrolujte, zda se hoblovací kotouče otáčejí kolem svých os. Podle potřeby poklepáním odstraňte usazený prach.

Po ukončení práce

- Po ukončení práce elektrické nářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku.
- Vypněte odsávání prachu.
- Vyčistěte elektrické nářadí.

Údržba a skladování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

i ***POZNÁMKA***

Pro výměnu používejte pouze originální díly dodané výrobcem. Použití neoriginálních dílů zneplatní jakékoli nároky na záruku výrobce.

Čištění

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

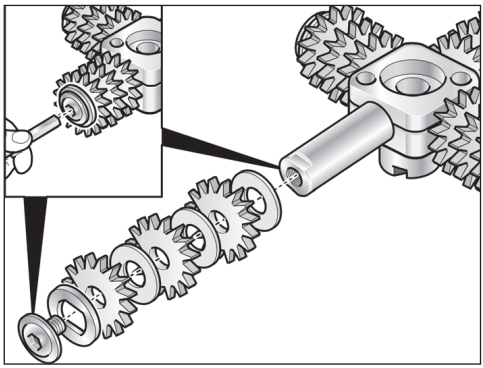
Nepoužívejte vodu ani tekuté prací prostředky.

- Vnitřek krytu a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.
- Očistěte ochranný kryt nebo vodicí kryt suchým stlačeným vzduchem. K odstranění odolných usazenin použijte kartáč.

Opravy
Opravy smí provádět pouze autorizované zákaznické servisní středisko.

POZNÁMKA
Během záruční doby nepovolujte šrouby na krytu motoru. Nedodržení tohoto požadavku má za následek neplatnost jakýchkoli nároků v rámci záruky výrobce.

Výměna hoblovacích kotoučů na hoblovací hlavě
UPOZORNĚNÍ!
Používejte pouze hoblovací kotouče stejného typu.



Pro správnou montáž hoblovacích kotoučů se řiďte pokyny k montáži, které jsou k nim přiloženy.

Náhradní díly a příslušenství
Rozložené výkresy a seznamy náhradních dílů najdete na naší domovské stránce:
www.flex-tools.com

Informace o likvidaci

VAROVÁNÍ!
Zneškodněte nepoužívané elektrické nářadí tak, že odstraníte napájecí kabel.

VAROVÁNÍ!
Zneškodněte nepoužívané elektrické nářadí tak, že odstraníte napájecí kabel.

Pouze země EU
Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!
V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejím začleněním do národního práva musí být použité elektrické nářadí sbíráno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.

POZNÁMKA
Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace.

CE-Prohlášení o shodě
Prohlášení o shodě jsou uvedena v příloze 1 tohoto návodu k použití.

Vyloučení odpovědnosti
Výrobce a jeho zástupce nenesou odpovědnost za žádné škody a ušlý zisk v důsledku přerušení provozu způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.
Výrobce a jeho zástupce nenesou odpovědnost za žádné škody způsobené nesprávným použitím elektrického nářadí nebo použitím elektrického nářadí s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symboly použité v tomto návode 208
Symboly na elektrickom náradí 208
Dôležité bezpečnostné informácie 208
Hluk a vibrácie 212
Technické údaje 213
Prehľad 214
Návod na použitie 215
Údržba a starostlivosť 219
Informácie o likvidácii 220
Vyhlásenie o zhode CE 220
Vylúčenie zodpovednosti 220

Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.

⚠ ***UPOZORNENIE!***
Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu. Nerešpektovanie tohto varovania môže viesť k zraneniu alebo poškodeniu majetku.

i ***POZNÁMKA***
Označuje rady týkajúce sa používania a dôležité informácie.

Symboly na elektrickom náradí



Prečítajte si návod na použitie, aby ste znížili riziko úrazu.



Používajte ochranné okuliare.



Noste chrániče sluchu.



Vždy pracujte dvomi rukami!



Informácie o likvidácii starého nástroja (pozri strana 220)

Značka CE

Značka UKCA

Dôležité bezpečnostné informácie

⚠ ***VAROVANIE!***
Pred použitím elektrického náradia si prečítajte nasledujúce pokyny a postupujte podľa nich:

- *Tento návod na obsluhu*
- *Všeobecné bezpečnostné pokyny" o zaobchádzaní s elektrickým náradím v priloženej príručke (leták č.: 315915)*
- *Aktuálne platné miestne pravidlá a predpisy na prevenciu nehôd*

Toto elektrické náradie predstavuje špičkovú technológiu a bolo zmontované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.

Napriek tomu však môže elektrické náradie počas používania predstavovať nebezpečenstvo pre život a zdravie používateľa alebo tretej osoby, prípadne môže dôjsť k poškodeniu samotného náradia alebo iných predmetov. Elektrické náradie sa môže používať len

- *na zamýšľané použitie,*
- *v bezchybnom prevádzkovom stave.*

Poruchy, ktoré zasahujú do bezpečnosti, sa musia bezodkladne odstrániť.

Zamýšľané použitie

Betónová hobľovačka RE 16-5 115 je určená

- na komerčné použitie v priemysle a obchode
- na vyrovnávanie prechodov debnenia a na vytvorenie drážok na betónových povrchoch
- na odstránenie farby, omietky, zvyškov z dlaždíc a lepidla na koberce na tvrdých podkladoch (tvrdá omietka, betón)

– na suché brúsenie a hladké dokončenie betónu, omietky, poteru, pieskovca, šamotu a asfaltu
– na použitie s príslušenstvom, ktoré ponúka spoločnosť FLEX pre tieto elektrické náradia a ktoré je schválené na prevádzku pri otáčkach minimálne 6 300 ot./min.

Nie je povolené používať rezné kotúče, brúsne kotúče, lamelové kotúče ani drôtené kefy.

Pri používaní tejto betónovej hobľovačky RE 16-5 115 je nutné pripojiť odsávač prachu triedy M.

Bezpečnostné upozornenia pre betónovú hobľovačku

⚠ ***VAROVANIE!***

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. *Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenia.* ***Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uchovajte na bezpečnom mieste pre prípadné neskoršie použitie.***

- **Toto elektrické náradie sa má používať spolu s vhodným príslušenstvom na hrubé čistenie, hobľovanie betónu, hobľovanie a brúsenie. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, schémy a špecifikácie priložené k nástroju.** Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.
- **Toto elektrické náradie nie je vhodné na prácu s drôtenými kefami, leštiacimi a reznými kotúčmi.** Ak sa elektrické náradie nepoužíva v súlade s určením, môže to viesť k nebezpečenstvu a úrazom.
- **Toto elektrické náradie neupravujte tak, aby fungovalo spôsobom, ktorý nie je výslovne navrhnutý a špecifikovaný výrobcom náradia.** Takáto prestavba môže mať za následok stratu kontroly a spôsobiť vážne zranenie osôb.
- **Nepoužívajte zásuvné žiadne nástroje, ktoré neboli špeciálne navrhnuté a určené výrobcom pre toto elektrické náradie.** To, že sa príslušenstvo dá pripojiť k elektrickému náradiu, ešte neznamená, že je jeho používanie bezpečné.
- **Schválená rýchlosť nástroja/príslušenstva musí byť aspoň taká vysoká ako maximálna rýchlosť špecifikovaná na elektrickom náradiu.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, než je povolené, sa môže rozpadnúť a odlomené časti môžu vyletieť vysokou rýchlosťou.
- **Vonkajší priemer a hrúbka nástroja/príslušenstva musia byť v rámci menovitej kapacity elektrického náradia.** Nástroje alebo príslušenstvo nesprávnej veľkosti nie je možné dostatočne chrániť ani ovládať.
- **Brúsne kotúče, brúsne kamene alebo iné príslušenstvo musia presne pasovať na vreteno vášho elektrického náradia.** Nástroje a príslušenstvo, ktoré nie sú správne nasadené na vreteno elektrického náradia, sa budú otáčať nerovnomerne, budú silno vibrovať a môžu spôsobiť stratu kontroly nad náradím.
- **Rozmery držiaka príslušenstva musia zodpovedať rozmerom montážneho príslušenstva elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené náradie ani príslušenstvo. Pred každým použitím skontrolujte, či na náradí a príslušenstve nie sú odštiepky a praskliny, skontrolujte, či na brúsnych doskách nie sú zlomy, a skontrolujte, či nie sú viditeľné známky výrazného opotrebenia. Ak elektrické náradie alebo náradie/príslušenstvo spadne na zem, skontrolujte, či nie je poškodené, alebo použite nepoškodené elektrické náradie a/alebo náradie/príslušenstvo. Po skontrolovaní a namontovaní náradia/príslušenstva sa vy aj ostatní držte v bezpečnej vzdialenosti od rotujúceho náradia/príslušenstva a nechajte elektrické náradie bežať na plné otáčky jednu minútu.** Ak sú nástroje alebo príslušenstvo poškodené, zvyčajne sa počas tohto skúšobného obdobia pokazí.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od spôsobu použitia noste ochranný štít, ochranu očí alebo ochranné okuliare. V prípade potreby si nasaďte protiprachovú masku, chrániče sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zá-**

steru na ochranu pred drobnými časticami vznikajúcimi pri brúsení a úlomkami materiálu. Oči by mali byť chránené pred cudzími telieskami, ktoré sa pri rôznych činnostiach rozletujú do vzduchu. Protiprachové masky alebo respirátory musia byť schopné odfiltrovať prach vznikajúci počas používania. Ak budete dlhodobo vystavení hlasnému hluku, môže to viesť k poškodeniu sluchu.

- **Dbajte na to, aby sa ostatní zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti od vášho pracoviska. Všetky osoby, ktoré vstúpia do pracovného priestoru, sú povinné nosiť osobné ochranné prostriedky.** Úlomky obrobku alebo poškodené nástroje či príslušenstvo môžu byť vymrštené do vzduchu a spôsobiť zranenia aj mimo bezprostrednej pracovnej zóny.
- **Pri vykonávaní prác, pri ktorých by sa náradie alebo príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytým vedením alebo s vlastným napájacím káblom, držte elektrické náradie za izolované úchopové plochy.** Pri kontakte s vodičom pod napätím sa môžu odkryté kovové časti elektrického náradia stať živými a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Napájací kábel držte mimo dosahu rotujúcich nástrojov a príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu nad elektrickým náradím, môže dôjsť k pretrhnutiu alebo vytrhnutiu napájacieho kábla, čo môže spôsobiť vtiahnutie vašej ruky alebo ramena do rotujúceho náradia alebo príslušenstva.
- **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa náradie alebo príslušenstvo úplne nezastaví.** Ak sa náradie/príslušenstvo stále otáča, mohlo by prísť do kontaktu s povrchom a spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.
- **Nikdy nenechávajte elektrické náradie v chode, keď ho prenášate.** Vaše oblečenie by sa mohlo zachytiť pri náhodnom kontakte s rotujúcim náradím/príslušenstvom a náradie/príslušenstvo by vám mohlo porezať kožu.
- **Pravidelne čistite ventilačné otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do krytu a nadmerné nahromadenie kovového prachu môže predstavovať elektrické nebezpečenstvo.
- **Elektrické náradie nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli tieto materiály zapáliť.
- **Nepoužívajte náradie ani príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalné chladivo.** Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich médií môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.

Osobitné bezpečnostné pokyny pre brúsenie:

- **Používajte výlučne brúsne materiály schválené pre vaše elektrické náradie a ochranný kryt určený pre tieto brúsne materiály.** Brúsne materiály, ktoré nie sú určené pre elektrické náradie, nie je možné primerane zabezpečiť a sú nebezpečné.
- **Ochranný kryt musí byť pevne pripevnený k elektrickému náradiu a nastavený tak, aby bola dosiahnutá najvyššia úroveň bezpečnosti, t. j. aby bola osoba obsluhujúca náradie vystavená čo najmenšiemu množstvu brúsneho materiálu.** Ochranný kryt by mala chrániť používateľ pred úlomkami a náhodným kontaktom s brúsivom.
- **Brúsne materiály sa smú používať iba na odporúčané účely.** Napríklad: Nikdy nebrúste bokom diamantovej brúsnej dosky. Diamantové brúsne dosky sú určené na brúsenie materiálu pomocou spodnej strany dosky. Sila pôsobiaca na bočnú stranu môže spôsobiť rozpad brúsnej dosky.
- **Používajte výlučne nepoškodené upínacie príruby správnej veľkosti a tvaru pre zvolený nástroj/príslušenstvo.** Vhodné príruby podopierajú nástroj/príslušenstvo, čím znižujú riziko poškodenia.
- **Nepoužívajte opotrebované náradie alebo príslušenstvo z väčších elektrických náradí.** Nástroje a príslušenstvo určené pre väčšie elektrické náradie nie sú navrhnuté pre vyššie otáčky menších elektrických náradí a môžu sa poškodiť.

Spätný ráz a súvisiace bezpečnostné upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia na zachytený alebo zaseknutý rotujúci nástroj/príslušenstvo, ako je brúsny kotúč, brúsna doska, drôtená kefa a podobne. Ak sa tieto predmety zaseknú alebo zachytia, otáčajúci sa nástavec sa náhle zastaví. V dôsledku toho dochádza

k nekontrolovanému zrýchleniu elektrického náradia proti smeru otáčania náradia/príslušenstva v mieste, kde došlo k zablokovaniu.

Ak sa napríklad brúsny kotúč zasekne alebo zablokuje v obrobku, jeho okraj sa zachytí pri rezaní do obrobku, čo môže spôsobiť rozpad brúsneho kotúča alebo spätný ráz elektrického náradia. Brúsny kotúč by sa potom v mieste zachytenia pohyboval smerom k používateľovi alebo od neho v závislosti od smeru otáčania kotúča. Takisto to môže spôsobiť prasknutie brusných kotúčov.

K spätnému rázu dochádza v dôsledku nesprávneho alebo chybného používania elektrického náradia. Toto riziko je možné zmierniť prostredníctvom vhodných preventívnych opatrení, ktoré sú opísané nižšie.

- **Elektrické náradie pevne držte oboma rukami a ramená si umiestnite tak, aby ste mohli odolávať spätným rázom. Ak je k dispozícii pomocná rukoväť, vždy ju používajte, aby ste dosiahli maximálnu kontrolu nad spätným rázom alebo počiatočným krútiacim momentom.** Osoba obsluhujúca náradie dokáže zvládnuť sily spôsobené spätným rázom a počiatočným momentom, ak sa prijmú vhodné opatrenia.
- **Ruky majte vždy v dostatočnej vzdialenosti od rotujúcich nástrojov/príslušenstva.** Nástroj/príslušenstvo by sa mohlo počas spätného rázu posunúť po vašej ruke.
- **V prípade spätného rázu sa držte ďalej od oblasti, v ktorej sa bude elektrické náradie pohybovať.** Spätný ráz pohybuje elektrickým náradím v smere opačnom k pohybu brúsneho kotúča v mieste, kde došlo k zablokovaniu.
- **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách a podobne postupujte s väčšou opatrnosťou. Zabráňte tomu, aby sa náradie alebo príslušenstvo odrazilo od obrobku a zaseklo sa.** Nástroj/príslušenstvo má tendenciu sa zasekávať v rohoch, na ostrých hranách alebo pri spätnom ráze. V dôsledku toho by mohlo dôjsť k strate kontroly alebo k spätnému rázu.
- **Nepoužívajte kotúče pre reťazové píly ani ozubené kotúče.** Nástroje a príslušenstvo tohto druhu často spôsobujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Osobitné bezpečnostné pokyny týkajúce sa brúsneho papiera

- **Nepoužívajte brúsny papier s nadmernými rozmermi. Pri výbere veľkosti brúsneho papiera dodržiavajte odporúčania výrobcu.** Brúsny papier, ktorý vyčnieva ponad brúsnu dosku, môže spôsobiť zranenia. Tento postup môže tiež spôsobiť zachytenie, roztrhnutie brúsneho papiera alebo spätný ráz.

Špeciálne bezpečnostné upozornenia pre hobľovanie

- Nepracujte na povrchoch s odkrytou oceľovou výstužou. Hrozí spätný ráz!
- Pri práci v rohoch, na okrajoch a v miestach s výraznými prechodmi postupujte s osobitnou opatrnosťou. Riziko poškodenia hobľovacej hlavy a hobľovacích kotúčov.
- Elektrické náradie neuvádzajte do prevádzky, pokiaľ sa hobľovacie kotúče nemôžu voľne otáčať.
- Používajte výhradne originálne hobľovacie hlavy a hobľovacie kotúče FLEX. Nepoužívajte adaptéry ani redukčné objímky/nástavce.

Ďalšie bezpečnostné upozornenia

- Používajte len predlžovacie káble schválené na vonkajšie použitie.
- Brúsenie náterov obsahujúcich olovo sa neodporúča. Odstraňovanie náterov obsahujúcich olovo by mal vykonávať odborník.
- Nepracujte s materiálmi, z ktorých sa uvoľňujú nebezpečné látky (napr. azbest). Ak hrozí vznik prachu, ktorý je zdravotne škodlivý, horľavý alebo výbušný, je potrebné prijať bezpečnostné opatrenia. Noste protiprachovú masku. Používajte miestne odsávacie vetranie.

⚠ ***MATERIÁLNE ŠKODY!***

Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.

Hluk a vibrácie

POZNÁMKA

Uvedené celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môžu slúžiť na porovnanie jednotlivých nástrojov; môžu sa tiež použiť pri predbežnom posúdení expozície.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnoty hluku zodpovedajú hlavným spôsobom použitia náradia.

Ak sa však náradie používa na rôzne účely, s rôznym príslušenstvom alebo pri nedostatočnej údržbe, úroveň vibrácií a hodnoty hluku sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

Na presné odhadnutie úrovne vystavenia vibráciám a hodnoty (hodnôt) emisií hluku je potrebné zohľadniť aj situácie, keď je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nie je skutočne v prevádzke. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

Určite ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií a hluku, ako napríklad: Údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov

UPOZORNENIE!

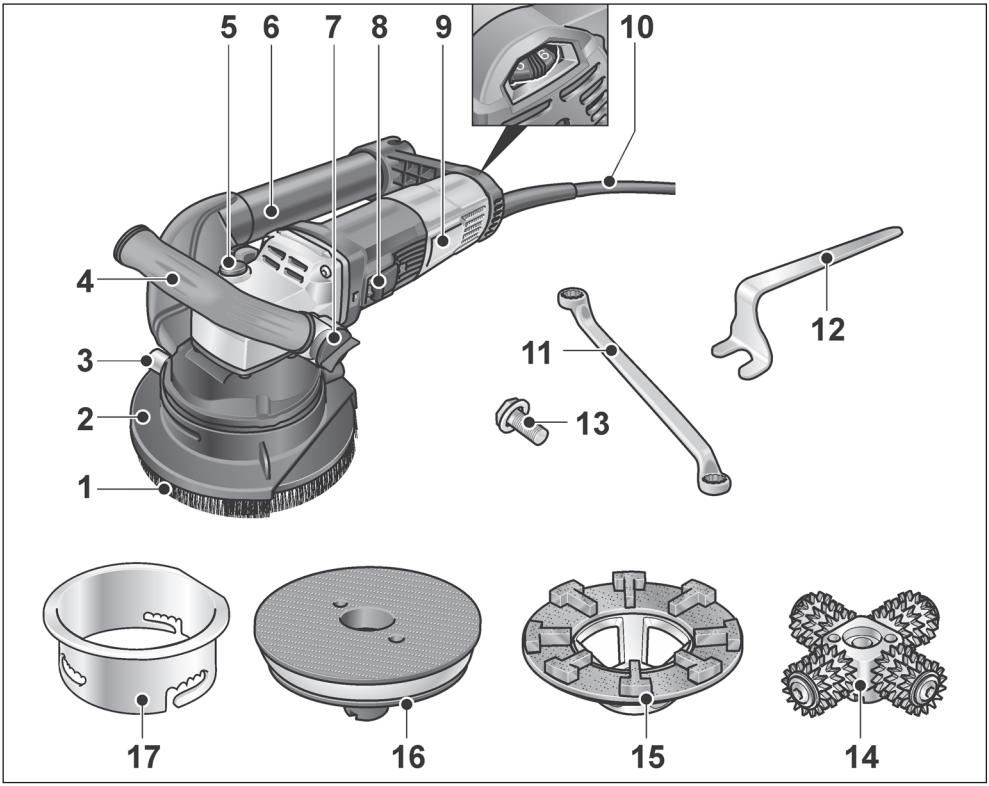
Používajte chrániče sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB (A).

Technické údaje

Výrobok		**Betónová hobľovačka**
Typ výrobku		RE 16-5 115
Sieťové napätie	V,Hz	220-240, 50/60
Trieda ochrany		⧈ / II
Príkon	W	1 600
Výkon	W	900
Otáčky naprázdno	/min	1 – 1 900 2 – 2 600 3 – 3 400 4 – 4 100 5 – 4 800 6 – 5 500
Menovitá rýchlosť	/min	6 300
Upínač nástroja	Ø	12
Hmotnosť	kg	3,3*
V kombinácii s vodiacim puzdrom:		
Hobľovacia hlava Ø	mm	80
HĺBka hobľovania	mm	0...6
V kombinácii s ochranným krytom:		
Maximálny priemer disku	mm	115
Hlučnosť triedy A podľa normy EN 62841 (pozri „Hluk a vibrácie“)		
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	90
Hladina akustického výkonu L_{WA}	dB(A)	98
Neistota K	dB	3
Celková hodnota vibrácií podľa normy EN 62841 (pozri „Hluk a vibrácie“)		
Emisná hodnota a_h keď …		
Hobľovacia omietka	m/s^2	2,5
Hobľovanie betónu	m/s^2	8,2
Brúsenie brúsnym papierom	m/s^2	2,5
Neistota K	m/s^2	1,5
Opakované rázové vibrácie (p_F)	m/s^2	124
Neistota K	m/s^2	6

* Merané s (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), bez náradia.

Prehľad



1 Kefový prstenec

2 Ochranný kryt s kefovým prstencom a otočným okrajovým segmentom

3 Zaisťovacia skrutka

4 Strmeňové madlo

5 Zámok vretena
Na pridržanie vretena počas výmeny nástroja.

6 Odsávacia trubica

7 Montáž strmeňového madla

8 Kolískový spínač
Na zapínanie a vypínanie.
S aretačnou polohou pre nepretržitú prevádzku.

9 Typový štítok

10 4,0 m napájací kábel so zástrčkou

11 Očkový kľúč

12 Aretačný kľúč

13 Upevňovacia skrutka

14 Hobľovacia hlava s hobľovacími kotúčmi
Odporúčaná rýchlosť: 3 – 4

15 Diamantová brúsna doska
Odporúčaná rýchlosť: 5 – 6

16 Doska so suchým zipsom, odpružená
Odporúčaná rýchlosť: 1 – 3

17 Vodiace puzdro

Návod na použitie

Pred uvedením do prevádzky

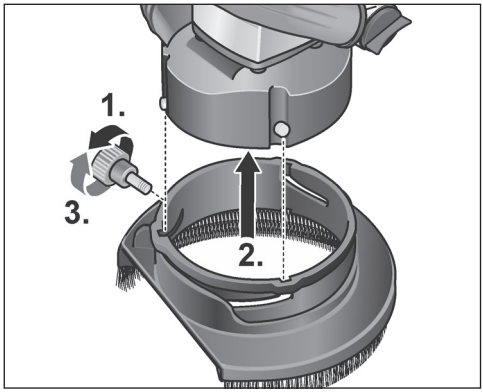
Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte, či nechýba žiadna súčasť a či sa počas prepravy nič nepoškodilo.

Prevádzka s ochranným krytom

⚠ ***VAROVANIE!***

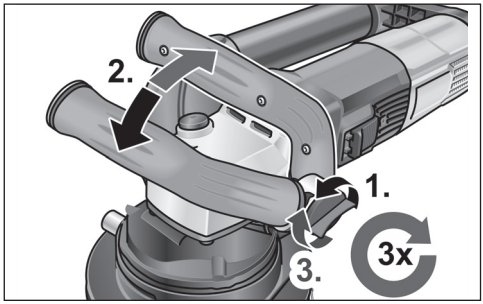
Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Namontovanie ochranného krytu

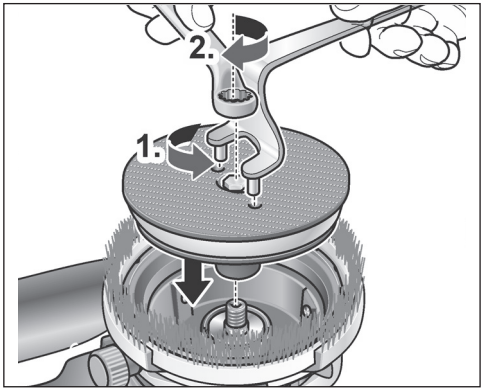


- Uvoľnite a odstráňte zaisťovaciu skrutku (1.).
- Nasuňte ochranný kryt na čapy na kryte (2.).
- Nainštalujte zaisťovaciu skrutku (3.).
- Odstráňte ochranný kryt v opačnom poradí.

Nastavenie strmeňového madla

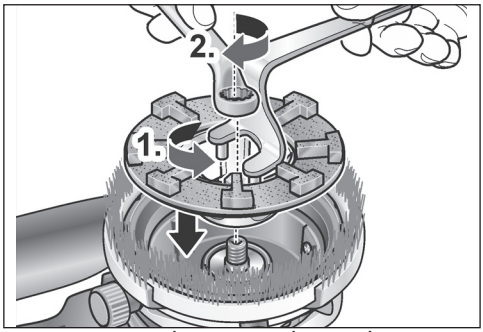


Namontovanie dosky so suchým zipsom



- Namontujte dosku so suchým zipsom na vreteno.
- Zaskrutkujte upevňovaciu skrutku do závitu.
- Pomocou aretačného kľúča **(1.)** dotiahnite dosku so suchým zipsom proti smeru hodinových ručičiek.
- Utiahnite upevňovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek pomocou očkového kľúča **(2.)**.
- Umiestnite brúsny nástroj do stredu suchého zipsu.

Namontovanie diamantovej brúsnej dosky



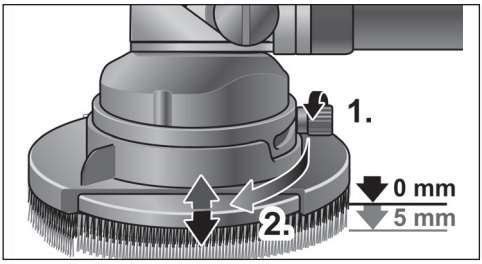
- Namontujte diamantový brúsny kotúč na vreteno.
- Zaskrutkujte upevňovaciu skrutku do závitu.

- Pridržte diamantový brúsny kotúč proti smeru hodinových ručičiek pomocou aretačného kľúča **(1.).**
- Utiahnite upevňovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek pomocou očkového kľúča (aspoň na 25 Nm) **(2.)**.

Kontrola polohy ochranného krytu

Kruhová kefa by mala presahovať brúsnu dosku približne o 0 – 1 mm.

Výšku ochranného krytu je možné nastaviť, aby sa kompenzovalo opotrebenie diamantovej brúsnej dosky.



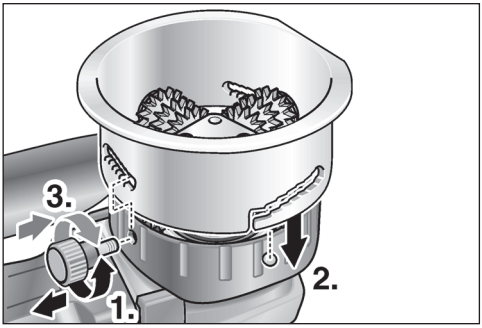
- Povoľte upevňovaciu skrutku otáčaním proti smeru hodinových ručičiek (1.).
- Nastavte ochranný kryt otočením do požadovanej výšky (2.).
- Utiahnite zaisťovaciu skrutku.

Prevádzka s vodiacim puzdrom

⚠ ***VAROVANIE!***

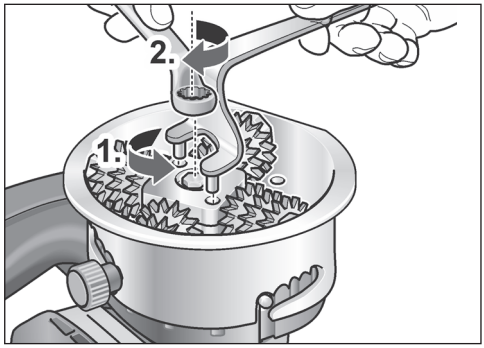
Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Namontovanie vodiaceho puzdra



- Uvoľnite a odstráňte zaisťovaciu skrutku (1.).
- Nasuňte vodiace puzdro na čapy na kryte (2.).
- Nainštalujte zaisťovaciu skrutku (3.).
- Odstráňte vodiace puzdro v opačnom poradí.

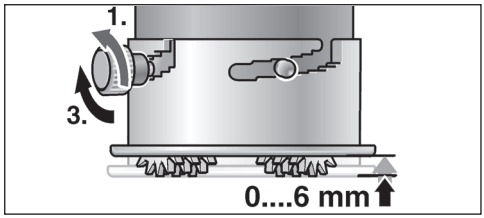
Namontovanie hobľovacej hlavy



- Namontujte frézovaciu hlavicu na vreteno.
- Zaskrutkujte upevňovaciu skrutku do závitu.
- Frézovaciu hlavicu pridržte proti smeru hodinových ručičiek pomocou aretačného kľúča **(1.)**.
- Utiahnite upevňovaciu skrutku v smere hodinových ručičiek pomocou očkového kľúča (aspoň na 25 Nm) **(2.)**.
- Odstráňte frézovaciu hlavicu v opačnom poradí.

Nastavenie hĺbky hobľovania

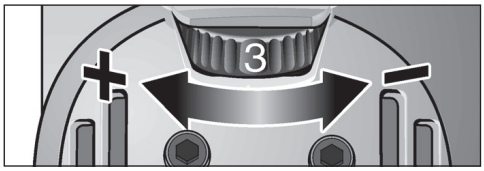
Hĺbka hobľovania sa dá nastaviť v 6 stupňoch od 0 do 6 mm.



- Uvoľnite zaisťovaciu skrutku proti smeru hodinových ručičiek (1.).
- Nastavte ochranný kryt otočením do požadovanej výšky (2.).
- Utiahnite zaisťovaciu skrutku (3.).

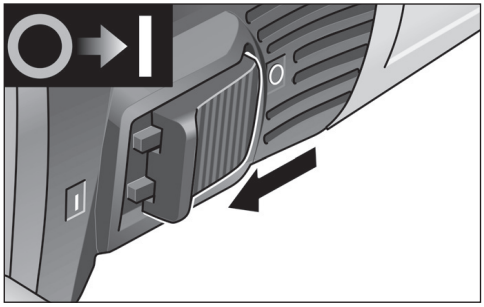
Predvoľba rýchlosti

Prevádzkovú rýchlosť nastavte otočným voličom na požadovanú hodnotu.



Zapnutie/vypnutie elektrického náradia

Krátkodobá prevádzka bez aretácie

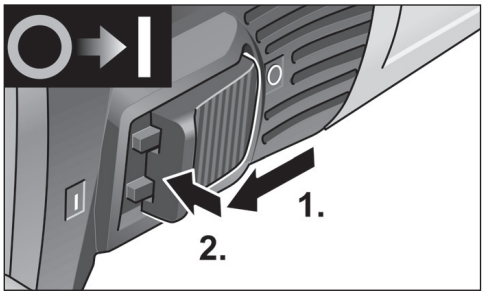


- Posuňte kolískový prepínač dopredu a podržte ho.
- Na vypnutie uvoľnite kolískový prepínač.

Nepretržitá prevádzka s aretáciou

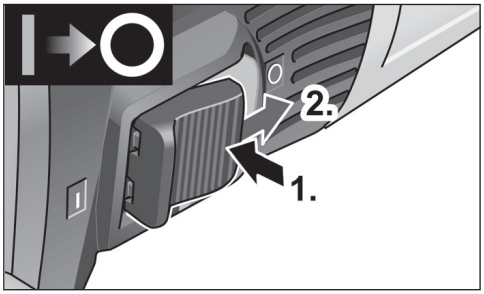
POZNÁMKA

V prípade výpadku prúdu sa zapnuté elektrické náradie opäť nespustí.



- Posuňte kolískový prepínač dopredu a zaistite ho stlačením prednej časti.

Vypnutie zariadenia:



- Na vypnutie uvoľnite kolískový prepínač stlačením jeho zadnej časti.

POZNÁMKA

V prípade krátkodobého preťaženia sa zariadenie automaticky vypne. Ak chcete nástroj reštartovať, vypnite ho a opäť zapnite.

Ak dôjde k prehriatiu v dôsledku preťaženia počas nepretržitej prevádzky, otáčky elektrického náradia sa automaticky znížia, až kým sa náradie dostatočne neochladí. Po ukončení režimu chladenia sa nástroj automaticky vypne.
Ak chcete nástroj reštartovať, vypnite ho a opäť zapnite.

Odsávanie pilín a triesok

UPOZORNENIE!

Prach sa môže ľahko vznietiť. Zabráňte hromadeniu prachu na pracovisku.

Práce by sa nemali vykonávať bez opatrení na obmedzenie prašnosti. Vhodný odsávací systém alebo zberná nádoba na prach/vrecko na prach znižuje množstvo škodlivého prachu. Zabezpečte dobré vetranie pracoviska. Vždy je potrebné používať vhodnú alebo predpísanú ochranu dýchacích ciest.

POZNÁMKA!

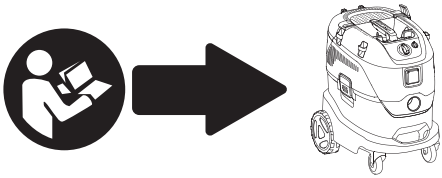
Všimnite si nižšie uvedené požiadavky. Je potrebné dodržiavať platné predpisy vo vašej krajine týkajúce sa spracovávaných materiálov.

Pri používaní odsávača prachu

Parameter	Jed-notka	Hodnota
Odporúčaný menovitý priemer hadice	mm	32
Požadovaný podtlak*	Pa	≥ 25 000
Požadovaný prietok vzduchu*	l/min	≥ 4 500
Odporúčaná trieda filtra	–	Trieda filtra M**

* Údaje o výkone vysávača

**Podľa normy IEC/EN 60335-2-69



POZNÁMKA

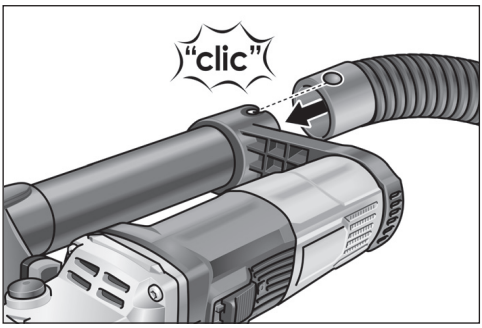
Ak sa sací výkon zníži, prerušte prácu a odstráňte príčinu.

Externé odsávanie

Pripojte saciu hadicu k odsávaču prachu (externý výrobok). Odsávač prachu musí byť vhodný pre spracovávaný materiál.

Na odsávanie prachu, ktorý je mimoriadne nebezpečný pre zdravie, karcinogénny alebo suchý, je potrebné používať špeciálny odsávač prachu.

Pripojenie odsávacieho systému



- Pripojte saciu hadicu k prípojke.
- Pripojte saciu hadicu k odsávaču prachu. Dodržiavajte návod na obsluhu odsávača prachu. Skontrolujte prípojku. V prípade potreby použite vhodný adaptér.

Práca s elektrickým náradím

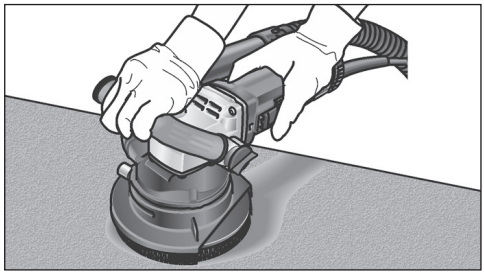
VAROVANIE!

Rotujúca brúsna doska nesmie prísť do kontaktu s ostrými, vyčnievajúcimi predmetmi. ***Hrozí spätný ráz! Poškodenie brúsnej dosky****. Ak je brúsna doska poškodená alebo výrazne opotrebovaná, je nutné ju bezpodmienečne vymeniť.*

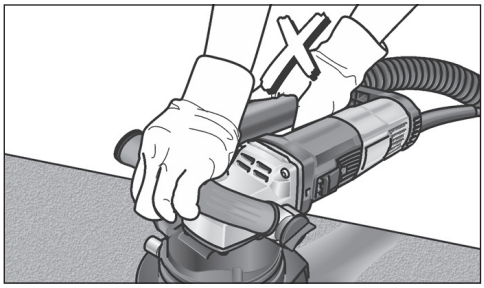
UPOZORNENIE!

Elektrické náradie vždy pevne držte oboma rukami.

1. Zabezpečte ochranný kryt alebo vodiace puzdro.
2. Zabezpečte nástroj/príslušenstvo.
3. Nastavte ochranný kryt alebo vodiace puzdro na správnu výšku.
4. Pripojte systém na odsávanie prachu.
5. Zasuňte sieťovú zástrčku.
6. Vykonajte skúšobnú prevádzku, aby ste sa uistili, že náradie/príslušenstvo je riadne upevnené.
   Zapnite elektrické náradie (bez aretácie) a nechajte ho bežať približne 30 sekúnd. Skontrolujte nerovnováhu a vibrácie.
7. Nastavte požadovanú rýchlosť.
8. Zapnite odsávanie prachu.
9. Elektrické náradie vždy pevne držte oboma rukami.



Vždy držte jednu ruku na elektrickom náradí, aby ste ho v prípade núdze mohli bezodkladne vypnúť.

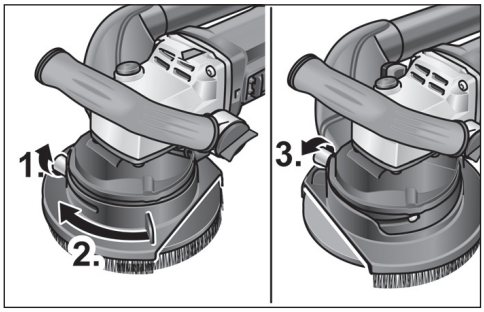


10. Zapnite elektrické náradie.

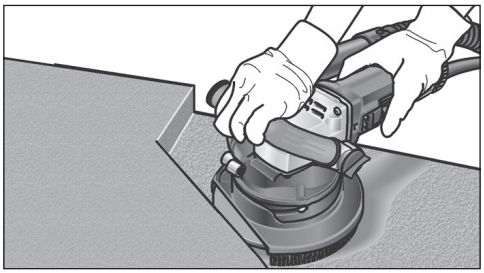
Použitie s ochranným krytom:

- Priložte betónovú hobľovačku k pracovnej ploche. Kefový prstenec musí byť zarovnaný s pracovnou plochou.
- Zvýšte tlak, aby sa brúsny nástroj dostal do kontaktu s pracovnou plochou. Pri tejto činnosti pohybujte betónovou hobľovačkou tak, aby sa pohyby prekrývali.
- Brúsenie v rohoch:

– Vypnite elektrický nástroj a počkajte, kým sa brúsny nástroj prestane hýbať.

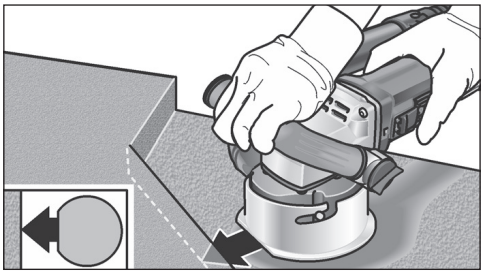


– Povoľte upínaciu skrutku **(1.)**.
– Posuňte otočný okrajový segment doprava **(2.)**.
– Utiahnite upínací skrutku **(3.)**.
– Znovu zapnite elektrické náradie.



Použitie s vodiacim puzdrom

- Vodiace puzdro položte celé na pracovnú plochu.
- Pohybujte betónovou hobľovačkou tak, aby sa pohyby prekrývali.
- Jedna strana vodiaceho puzdra sploštená, aby bolo možné brúsiť v rohoch.



POZNÁMKA

V pravidelných intervaloch skontrolujte, či sa hobľovacie kotúče otáčajú okolo svojich osí. Podľa potreby poklepte prstom, aby ste odstránili usadeniny prachu.

Po ukončení práce

- Po ukončení práce vypnite elektrické náradie a vytiahnite zástrčku zo siete.
- Vypnite odsávač prachu.
- Vyčistite elektrické náradie.

Údržba a starostlivosť

VAROVANIE!

Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

POZNÁMKA

Na výmenu používajte len originálne diely dodané výrobcom. Použitie neoriginálnych dielov má za následok zánik akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich zo záruky výrobcu.

Čistenie

⚠ ***VAROVANIE!***

Nepoužívajte vodu ani tekuté čistiace prostriedky.

- Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.
- Ochranný kryt alebo vodiace puzdro očistite suchým stlačeným vzduchom. Na odstránenie odolných usadenín použite kefu.

Opravy

Opravy smie vykonávať iba autorizované servisné stredisko.

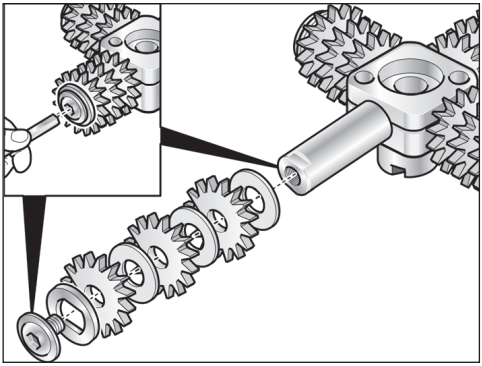
i ***POZNÁMKA***

Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na kryte motora. Nedodržanie tejto požiadavky má za následok neplatnosť akýchkoľvek nárokov vyplývajúcich zo záruky výrobcu.

Výmena hobľovacích kotúčov na hobľovacej hlave

⚠ ***UPOZORNENIE!***

Používajte výlučne hobľovacie kotúče rovnakého typu.



Správny postup montáže hobľovacích kotúčov nájdete v montážnych pokynoch dodaných spolu s hobľovacími kotúčmi.

Náhradné diely a príslušenstvo

Detailné výkresy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke: **www.flex-tools.com**

Informácie o likvidácii

⚠ ***VAROVANIE!***

Zneškodnite nepoužívané elektrické náradie tak, že odstránite napájací kábel.

⚠ ***VAROVANIE!***

Zneškodnite nepoužívané elektrické náradie tak, že odstránite napájací kábel.

Len pre krajiny EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do bežného domového odpadu!
V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej transpozíciou do vnútroštátneho práva sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

i ***POZNÁMKA***

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu.

CE- Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenia o zhode sú uvedené v prílohe 1 k tomuto návodu na použitie.

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca ani jeho zástupca nezodpovedajú za žiadne škody ani ušlý zisk spôsobené prerušením prevádzky v dôsledku tohto výrobku alebo jeho nepoužiteľnosti.
Výrobca ani jeho zástupca nezodpovedajú za žiadne škody, ktoré vznikli nesprávnym používaním elektrického náradia alebo jeho používaním spolu s výrobkami iných výrobcov.

Sadržaj

Simboli koji se koriste u ovom priručniku .221
Simboli na električnom alatu 221
Važne informacije u vezi sigurnosti. 221
Buka i vibracije 224
Tehnički podaci 225
Pregled. 226
Upute za uporabu 227
Održavanje i njega. 231
Informacije o zbrinjavanju 232
CE izjava o sukladnosti 232
Izuzeće od odgovornosti 232

Simboli koji se koriste u ovom priručniku

⚠ ***UPOZORENJE!***
Označava neposrednu prijeteću opasnost. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili iznimno teškim ozljedama.

⚠ ***OPREZ!***
Označava potencijalno opasno stanje. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati ozljedama ili materijalnom štetom.

i ***NAPOMENA***
Označava savjete za upotrebu i važne informacije.

Simboli na električnom alatu


Pročitajte upute za upotrebu kako biste smanjili rizik od ozljeda.


Nosite zaštitne naočale.


Nosite štitnike za uši.


Obvezno radite s dvije ruke!


Informacije o zbrinjavanju starog alata (pogledajte stranicu 232)

CE Oznaka CE

UKCA Oznaka UKCA

Važne informacije u vezi sigurnosti

⚠ ***UPOZORENJE!***
Prije upotrebe električnog alata pročitajte sljedeće i postupite u skladu s:

- *Ove upute za rukovanje*
- *„Opće upute u vezi sigurnosti" u pogledu rukovanja električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315915)*
- *Pravila i propisi o prevenciji nezgoda koji važe na mjestu primjene*

Ovaj električni alat izrađen je u skladu s najnovijim dostignućima tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim propisima.

Ipak, ovaj električni alat može za vrijeme upotrebe predstavljati opasnosti za tijelo i život korisnika ili drugih osoba, odnosno može doći do oštećenja drugih predmeta. Električni alat smije se koristiti samo

- *za predviđene svrhe,*
- *i ako je u besprijekornom radnom stanju.*

Kvarovi koji ugrožavaju sigurnost moraju se odmah popraviti.

Namjena

Glodalica za beton RE 16-5 115 predviđena je

- za komercijalnu upotrebu u industriji i trgovini
- za glodanje prijelaza na površinama i za izradu utora u betonskim površinama
- za uklanjanje boje, žbuke te ostataka ljepila za pločice i tepihe na tvrdim podlogama (tvrda žbuka, beton)
- za suho brušenje i finu obradu betona, žbuke, estriha, pješčenjaka, šamota i asfalta
- Za upotrebu s alatima koje FLEX nudi za

ove električne alate i koji su odobreni za rad pri brzini od najmanje 6300 o/min.

Nije dopuštena upotreba reznih diskova, brusnih diskova, diskova s resicama ni žičanih četki.

Pri upotrebi ove glodalice za beton RE 16-5 115, mora se priključiti usisavač prašine razreda M.

Napomene u vezi sigurnosti za glodalicu za beton

⚠ ***UPOZORENJE!***

Pročitajte sve napomene u vezi sigurnosti i upute. *Nepridržavanje sigurnosnih i općih uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.* ***Sve napomene i upute u vezi sigurnosti spremite na sigurno mjesto radi buduće upotrebe.***

- **Ovaj se električni alat koristi s odgovarajućim priborom za struganje, glodanje betona, glodanje i brušenje. Pridržavajte se svih sigurnosnih napomena, uputa, dijagrama i specifikacija priloženih uz alat.** Zanemarivanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama.
- **Ovaj električni alat nije prikladan za rad sa žičanim četkama te diskovima za poliranje i rezanje.** Ako se električni alat ne upotrebljava na predviđeni način, mogu nastati opasnosti i ozljede.
- **Nemojte prilagođavati ovaj električni alat kako bi radio na način za koji nije namjenski konstruiran i koji ne propisuje proizvođač alata.** Takve preinake alata mogu dovesti do gubitka kontrole i uzrokovati teške tjelesne ozljede.
- **Nemojte koristiti nikakve alate za umetanje koje proizvođač nije posebno dizajnirao i predvidio za ovaj električni alat.** Samo zato što se dodatni pribor može pričvrstiti na električni alat, ne znači da je siguran za upotrebu.
- **Dopuštena brzina alata/nastavka mora biti barem jednaka maksimalnoj brzini navedenoj na električnom alatu.** Dodatna oprema koja se okreće brže od dopuštenog može se raspasti, a odlomljeni dijelovi mogu biti odbačeni velikom brzinom.
- **Vanjski promjer i debljina alata/nastavka moraju biti unutar nazivnog kapaciteta električnog alata.** Alati/nastavci neodgovarajuće veličine ne mogu se dovoljno zaštititi niti kontrolirati.
- **Brusni diskovi, brusne ploče ili druga dodatna oprema moraju točno pristajati na vreteno električnog alata.** Alati ili nastavci koji ne naliježu pravilno na vreteno električnog alata okretat će se neravnomjerno, snažno vibrirati i uzrokovati gubitak kontrole.
- **Dimenzije pribora za montažu moraju odgovarati dimenzijama pribora za montažu električnog alata.** Pribor za alat s neprikladnim mjerama može uzrokovati gubitak stabilnosti, prekomjerne vibracije i gubitak kontrole nad alatom.
- **Ne koristite oštećene alate/nastavke. Prije svake upotrebe provjerite ima li na alatima/nastavcima krhotina i pukotina, provjerite ima li na brusnim pločama znakova loma te potražite znakove znatne istrošenosti. Ako električni alat ili alat/nastavak padne na tlo, provjerite je li oštećen ili koristite neoštećeni električni alat i/ili alat/nastavak. Kada su alat ili nastavak pregledani i postavljeni, udaljite sebe i druge od okretnog alata ili nastavka te pustite električni alat da radi punom brzinom jednu minutu.** Ako su alati/nastavci oštećeni, obično će puknuti tijekom ovog razdoblja ispitivanja.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Nosite vizir, zaštitu za oči ili zaštitne naočale, ovisno o načinu upotrebe. Prema potrebi, nosite masku za zaštitu od prašine, štitnike za uši, zaštitne rukavice ili posebnu pregaču radi zaštite od sitnih čestica nastalih brušenjem i komadića materijala.** Oči zaštitite od stranih tijela koja se tijekom različitih primjena odbacuju u zrak. Maske za zaštitu od prašine ili respiratori moraju biti sposobni filtrirati prašinu koja se stvara tijekom upotrebe. Može doći do oštećenja sluha ako ste dulje vrijeme izloženi glasnoj buci.
- **Pobrinite se da su druge osobe na sigurnoj udaljenosti od vašeg radnog područja. Sve osobe koje ulaze u radni prostor dužne su nositi osobnu zaštitnu opremu.** Dijelovi izratka ili slomljeni alati odnosno nastavci mogu biti odbačeni u zrak i uzrokovati ozljede čak i izvan neposrednog područja rada.

- **Električni alat držite za izolirane površine za držanje kada izvodite radnje pri kojima bi alat ili nastavak mogli doći u dodir sa skrivenim električnim vodovima ili vlastitim kabelom za napajanje.** Dodir s vodičem pod naponom može dovesti izložene metalne dijelove električnog alata također pod napon i uzrokovati električni udar.
- **Držite kabel za napajanje podalje od okretnih alata/nastavaka.** Ako izgubite nadzor nad električnim alatom, kabel za napajanje može se prerezati ili povući te uvući vašu šaku ili ruku u okretni alat ili nastavak.
- **Ne odlažite električni alat prije nego se alat ili nastavak potpuno zaustavi.** Ako se alat ili nastavak još uvijek okreće, može doći u dodir s površinom i uzrokovati gubitak kontrole nad električnim alatom.
- **Ne ostavljajte električni alat uključenim dok ga nosite.** Odjeća može zapeti uslijed slučajnog dodira s okretnim alatom ili nastavkom, a alat ili nastavak može vam zarezati kožu.
- **Redovito čistite ventilacijske otvore električnog alata.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište, a znatno nakupljanje metalne prašine može predstavljati opasnost od električnog udara.
- **Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.
- **Ne koristite alate/nastavke koji zahtijevaju tekuće rashladno sredstvo.** Upotreba vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može uzrokovati električni udar.

Posebne sigurnosne napomene za brušenje:

- **Koristite samo brusna sredstva odobrena za vaš električni alat i zaštitnu haubu namijenjenu za ta brusna sredstva.** Abrazivni materijali koji nisu namijenjeni za električni alat ne mogu se odgovarajuće zaštititi i nisu sigurni.
- **Zaštitna hauba mora biti čvrsto pričvršćena na električni alat i prilagođena tako da se postigne najviša razina sigurnosti, odnosno da je rukovatelj izložen najmanjoj mogućoj količini abrazivnog materijala.** Zaštitna hauba treba štititi korisnika od krhotina i slučajnog dodira s abrazivnim materijalima.
- **Abrazivni materijali smiju se koristiti samo za preporučene primjene.** Na primjer: Ne brusite bočnom stranom dijamantne brusne ploče. Dijamantne brusne ploče namijenjene su za brušenje materijala njihovom donjom stranom. Sila koja djeluje na bočnu stranu može uzrokovati raspad brusne ploče.
- **Koristite isključivo neoštećene stezne prirubnice odgovarajuće veličine i oblika za odabrani alat/nastavak.** Odgovarajuće prirubnice podupiru alat/nastavak te time smanjuju opasnost od pucanja.
- **Nemojte koristiti istrošene alate ili nastavke s većih električnih alata.** Alati/nastavci s većih električnih alata nisu predviđeni za veće brzine koje stvaraju manji električni alati pa mogu puknuti.

Povratni udarac i povezane sigurnosne napomene

Povratni udarac je nagla reakcija na zaglavljivanje ili blokiranje okretnog alata ili nastavka, kao što su brusna disk, brusna ploča, žičana četka i slično. Ako se ti dijelovi zaglave ili zahvate, okretni nastavak naglo će se zaustaviti. To dovodi do nekontroliranog ubrzavanja električnog alata u smjeru suprotnom od smjera okretanja alata/nastavka na mjestu gdje je došlo do zaglavljivanja.

Ako se, primjerice, brusni disk zaglavi ili blokira u izratku, njegov će se rub pri rezanju zahvatiti za izradak, što može uzrokovati raspadanje brusnog diska ili povratni udarac električnog alata. Brusni disk tada bi se kretao prema korisniku ili od njega, ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu zaglavljenja. To također može uzrokovati pucanje brusnih diskova.

Povratni udarac nastaje uslijed nepravilne ili pogrešne upotrebe električnog alata. Može se ublažiti odgovarajućim mjerama opreza, koje su opisane u nastavku.

- **Čvrsto držite električni alat objema rukama i postavite ih tako da se možete oduprijeti silama povratnog udarca. Obvezno koristite pomoćnu ručku, ako postoji, kako biste ostvarili najveću kontrolu nad silama povratnog udarca ili zakretnim momentom pri pokretanju.** Rukovatelj alatom može svladati sile

nastale povratnim udarcem i zakretnim momentom pri pokretanju, pod uvjetom da su poduzete odgovarajuće mjere.
- **Obvezno držite ruke podalje od okretnih alata/nastavaka.** Alat ili nastavak može prijeći preko vaše ruke tijekom povratnog udarca.
- **Držite tijelo podalje od područja u kojem će se električni alat kretati u slučaju povratnog udarca.** Povratni udarac odbacuje električni alat u smjeru suprotnom od kretanja brusnog diska na mjestu gdje je došlo do zaglavljenja.
- **Budite posebno oprezni pri radu na kutovima, na oštrim rubovima i slično. Spriječite odbijanje alata ili nastavaka od izratka i zaglavljivanje.** Alat/nastavak ima sklonost zaglavljivanju u kutovima, na oštrim rubovima ili pri povratnom udarcu. Uslijed toga može doći do gubitka kontrole ili povratnog udara.
- **Nemojte koristiti diskove s lancem pile niti nazubljene rezne diskove.** Alati/nastavci te vrste često uzrokuju povratni udarac ili gubitak kontrole nad električnim alatom.

Posebne sigurnosne napomene za brusni papir

- **Nemojte koristiti preveliki brusni papir. Pridržavajte se preporuka proizvođača pri odabiru granulacije brusnog papira.** Ako brusni papir strši izvan brusne ploče, može uzrokovati ozljede. Također može uzrokovati zaglavljenje, kidanje brusnog papira ili povratni udarac.

Posebne sigurnosne napomene za glodanje

- Nemojte raditi na površinama s izloženom čeličnom armaturom. Opasnost od povratnog udara!
- Budite posebno oprezni pri radu u kutovima, na rubovima i na mjestima naglih prijelaza. Opasnost od oštećenja glave za glodanje i diska za glodanje.
- Ne uključujte električni alat ako se diskovi za glodanje ne mogu slobodno okretati.
- Koristite samo originalne FLEX glave i diskove za glodanje. Nemojte koristiti adaptere ni redukcijske čahure/nastavke.

Dodatne sigurnosne napomene

- Koristite samo produžne kabele odobrene za upotrebu na otvorenom.
- Ne preporučuje se brušenje boja na bazi olova. Uklanjanje boja na bazi olova prepustite stručnoj osobi.
- Nemojte obrađivati materijale koji ispuštaju opasne tvari (npr. azbest). Primijenite sigurnosne mjere ako postoji opasnost od stvaranja prašine koja je opasna po zdravlje, zapaljiva ili eksplozivna. Nosite masku za zaštitu od prašine. Koristite lokalnu ispušnu ventilaciju.

⚠ ***MATERIJALNA ŠTETA!***

Tehnički podaci mrežnog napona i napona na natpisnoj pločici moraju odgovarati.

Buka i vibracije

i ***NAPOMENA***

Deklarirane ukupne vrijednosti vibracija i deklarirane vrijednosti emisije buke izmjerene su u skladu sa standardnom metodom ispitivanja i mogu se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim; osim toga, mogu se koristiti u preliminarnoj procjeni izloženosti.

Deklarirana razina emisije vibracija i buke predstavlja glavne primjene alata.

Međutim, ako se alat upotrebljava za različite primjene, s različitim priborom ili ako se loše održava, razine emisija vibracija i buke mogu biti različite. To može značajno povećati razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Za preciznu procjenu razine izloženosti vibracijama i buci, u obzir bi se trebala uzeti i vremena kada je alat isključen ili kada radi, ali se zapravo ne upotrebljava. To može značajno smanjiti razinu izloženosti tijekom ukupnog razdoblja rada.

Utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika od djelovanja vibracija, kao što su: Održavanje alata i pribora, održavanje topline ruku, organizacija radnih obrazaca

⚠ ***OPREZ!***

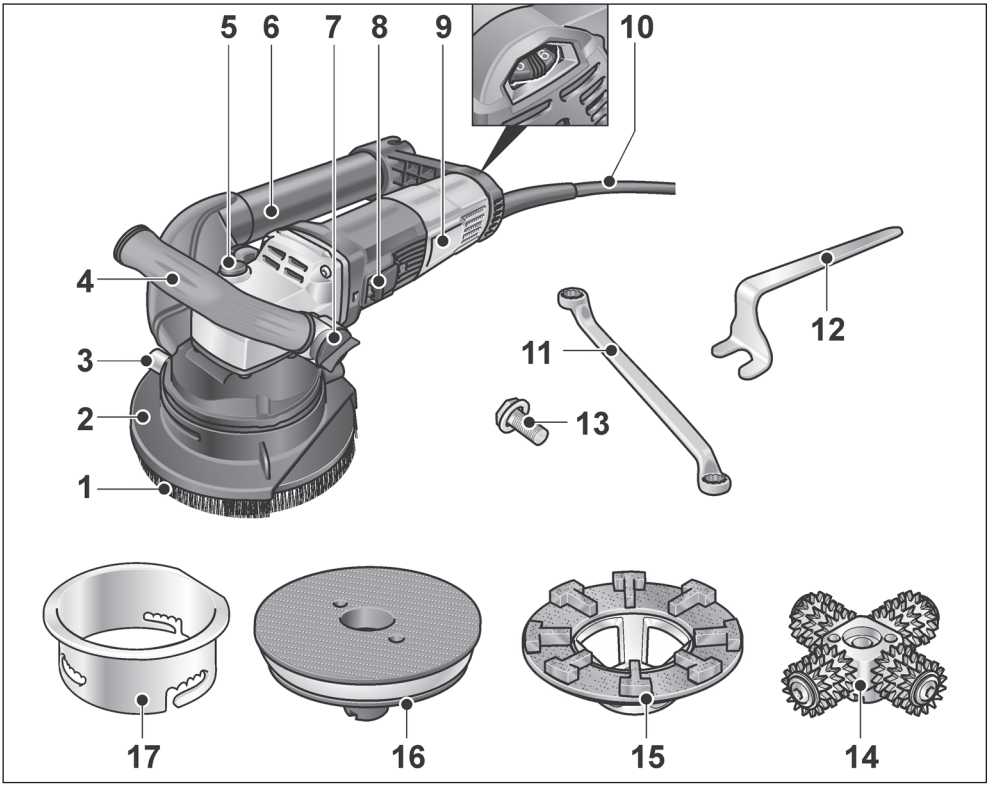
Pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A) nosite zaštitu za sluh.

Tehnički podaci

Proizvod		**Glodalica za beton**
Vrsta proizvoda		RE 16-5 115
Mrežni napon	V,Hz	220-240, 50/60
Klasa zaštite		⧈ / II
Ulazna snaga	W	1,600
Izlazna snaga	W	900
Brzina bez opterećenja	/min	1 - 1.900 2 - 2.600 3 - 3.400 4 - 4.100 5 - 4.800 6 - 5.500
Nazivna brzina	/min	6.300
Držač alata	Ø	12
Težina	kg	3,3*
U kombinaciji s vodećim pokrovom:		
Glava za glodanje, Ø	mm	80
Dubina glodanja	mm	0... 6
U kombinaciji sa zaštitnom haubom:		
Maksimalni promjer diska	mm	115
Razina buke razreda A sukladno normi EN 62841 (pogledajte odjeljak „Buka i vibracije")		
Razina zvučnog tlaka L_{pA}	dB(A)	90
Razina zvučne snage L_{WA}	dB(A)	98
Nesigurnost K	dB	3
Ukupna vrijednost vibracija sukladno normi EN 62841 (pogledajte odjeljak „Buka i vibracije")		
Vrijednost emisija a_h pri…		
Glodanje žbuke	m/s^2	2,5
Glodanje betona	m/s^2	8,2
Brušenju brusnim papirom	m/s^2	2,5
Nesigurnost K	m/s^2	1,5
Ponovljene udarne vibracije (p_F)	m/s^2	124
Nesigurnost K	m/s^2	6

* Izmjereno s (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), bez alata.

Pregled



1 **Prsten četke**
2 **Zaštitna hauba s četkastim prstenom i zakretnim rubnim segmentom**
3 **Vijak za fiksiranje**
4 **Ručka s petljom**
5 **Brava osovine**
Za držanje vretena tijekom izmjene alata.
6 **Cijev za usisavanje**
7 **Nosač ručke s petljom**
8 **Preklopka**
Za uključivanje i isključivanje.
S fiksiranim položajem za neprekidan rad.
9 **Nazivna pločica**
10 **Kabel za napajanje s utikačem veličine 4,0 m**
11 **Prstenasti ključ**
12 **Ključ za pridržavanje**
13 **Vijci za pričvršćenje**
14 **Glava za glodanje s diskovima za glodanje**
Preporučena brzina: 3 - 4
15 **dijamantna brusna ploča**
Preporučena brzina: 5 - 6
16 **Ploča s čičkom, s prigušenjem**
Preporučena brzina: 1 - 3
17 **Stol za vođenje**

Upute za uporabu

Prije prve upotrebe

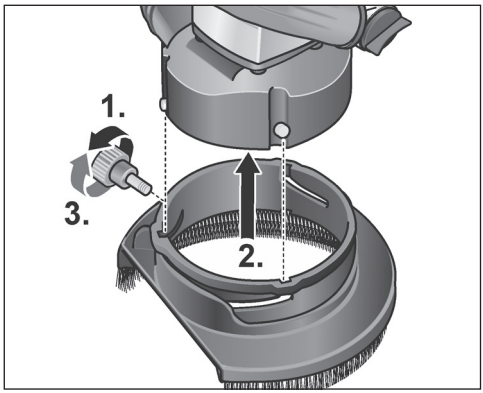
Raspakirajte električni alat i pribor te provjerite ima li izgubljenih ili oštećenih dijelova tijekom transporta.

Rad sa zaštitnom haubom

⚠ ***UPOZORENJE!***

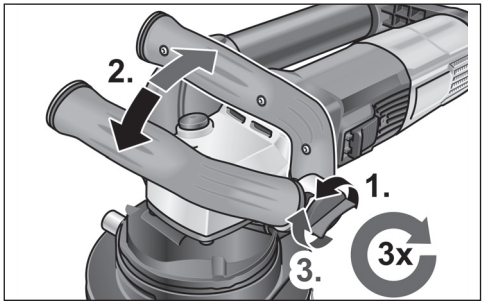
Prije ikakvog rada na električnom alatu, izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Postavljanje zaštitne haube

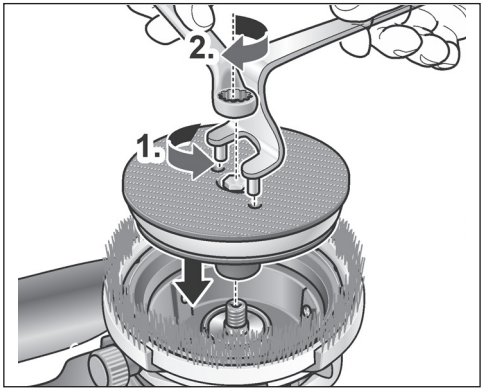


- Otpustite i uklonite vijak za fiksiranje (1.).
- Navucite zaštitnu haubu preko klinova na kućištu (2.).
- Postavite vijak za fiksiranje (3.).
- Uklonite zaštitnu haubu obrnutim redoslijedom.

Podešavanje ručke s petljom

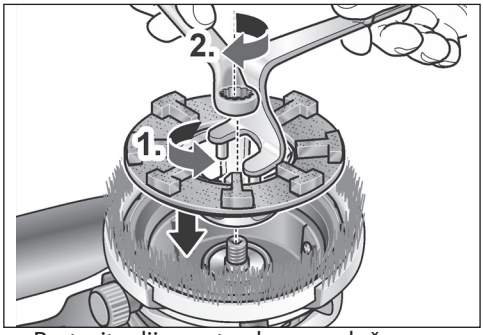


Postavljanje ploče s čičkom



- Postavite ploču s čičkom na vreteno.
- Uvrnite vijak za pričvršćenje u navoj.
- Pridržavajte ploču s čičkom u smjeru ulijevo pomoću ključa za pridržavanje **(1.)** .
- Pritegnite vijak za pričvršćenje udesno pomoću prstenastog ključa **(2.)** .
- Postavite alat za brušenje u sredinu podloge s čičkom.

Postavljanje dijamantnu brusnu ploču

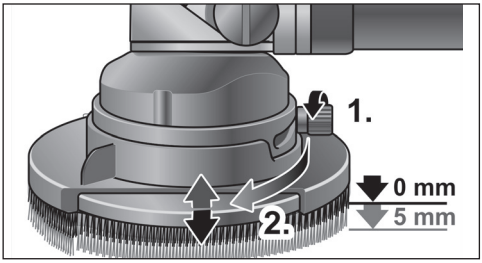


- Postavite dijamantnu brusnu ploču na vreteno.
- Uvrnite vijak za pričvršćenje u navoj.
- Držite dijamantnu brusnu ploču u smjeru ulijevo pomoću ključa za pridržavanje **(1.).**
- Pritegnite vijak za pričvršćenje udesno pomoću prstenastog ključa (na najmanje 25 Nm) **(2.)** .

Provjera položaja zaštitne haube

Prsten četke mora stršati otprilike 0 – 1 mm iznad brusne ploče.

Visina zaštitne haube može se prilagoditi kako bi se nadoknadilo trošenje dijamantne brusne ploče.



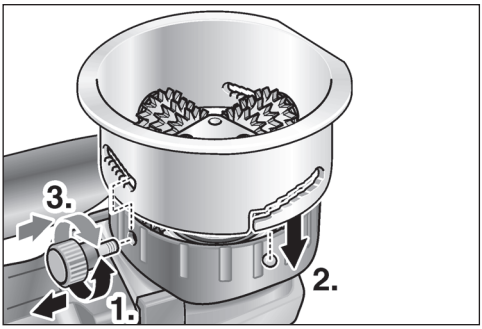
- Otpustite vijak za fiksiranje u lijevo (1.).
- Prilagodite zaštitnu haubu okretanjem na željenu visinu (2.).
- Pritegnite vijak za fiksiranje.

Upotreba vodećeg pokrova

⚠ ***UPOZORENJE!***

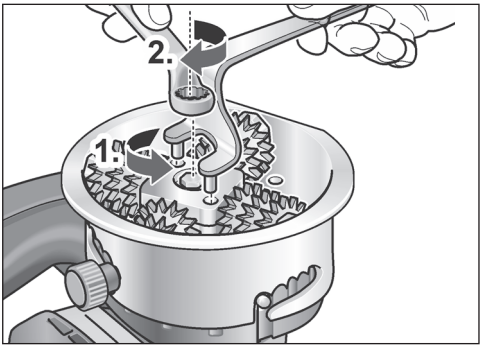
Prije ikakvog rada na električnom alatu, izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Postavljanje vodećeg pokrova



- Otpustite i uklonite vijak za fiksiranje (1.).
- Gurnite vodeći pokrov preko klinova na kućištu (2.).
- Postavite vijak za fiksiranje (3.).
- Uklonite vodeći pokrov obrnutim redoslijedom.

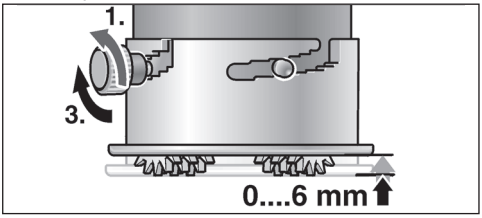
Postavljanje glave za glodanje



- Postavite glavu za glodanje na vreteno.
- Uvrnite vijak za pričvršćenje u navoj.
- Držite glavu za glodanje u smjeru ulijevo pomoću ključa za pridržavanje **(1.)** .
- Pritegnite vijak za pričvršćenje udesno pomoću prstenastog ključa (na najmanje 25 Nm) **(2.)** .
- Uklonite glavu za glodanje obrnutim redoslijedom.

Podešavanje dubine glodanja

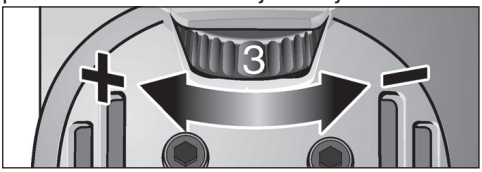
Dubina glodanja može se podešavati između 6 razina, od 0 do 6 mm.



- Otpustite vijak za fiksiranje okretanjem ulijevo (1.).
- Prilagodite zaštitnu haubu okretanjem na željenu visinu (2.).
- Pritegnite vijak za fiksiranje (3.).

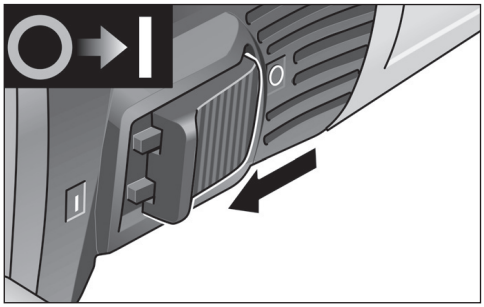
Predodabir brzine

Za podešavanje radne brzine potrebno je pomaknuti kotačić na željenu vrijednost.



Uključivanje/isključivanje električnog alata

Kratkotrajni rad bez fiksiranja

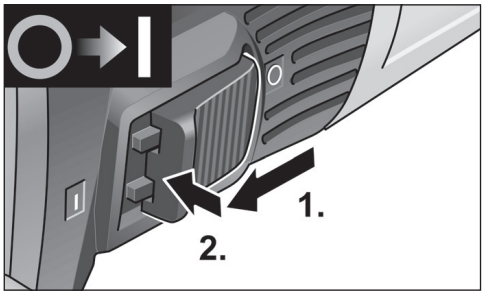


- Gurnite preklopku prema naprijed i zadržite je.
- Otpustite preklopku kako biste isključili uređaj.

Neprekidan rad u fiksiranom položaju

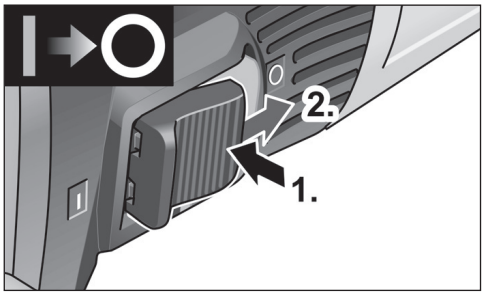
NAPOMENA

Nakon nestanka električnog napajanja, uključeni električni alat neće nastaviti raditi.



- Gurnite preklopku prema naprijed i aktivirajte je pritiskom na prednji dio.

Isključivanje opreme:



- Za isključivanje otpustite preklopku pritiskom na njezin stražnji dio.

NAPOMENA

Alat će se isključiti automatski u slučaju kratkog preopterećenja. Želite li ponovno pokrenuti alat, isključite ga i ponovno uključite.

Ako dođe do pregrijavanja uslijed preopterećenja tijekom neprekidnog rada, brzina električnog alata automatski će se smanjivati dok se alat dovoljno ne ohladi. Na kraju načina rada hlađenja alat se automatski isključuje. Želite li ponovno pokrenuti alat, isključite ga i ponovno uključite.

Usisavanje prašine/strugotina

OPREZ!

Prašina se lako može zapaliti. Onemogućite nakupljanje prašine na radnom mjestu.

Rad se ne smije izvoditi ako nisu primijenjene mjere za smanjenje prašine. Prikladan sustav za usisavanje ili kutija / vrećica za prašinu smanjuje štetne razine prašine. Osigurajte dobro provjetravanje radnog mjesta. Obvezno koristite odgovarajuću ili propisanu zaštitu dišnih puteva.

NAPOMENA!

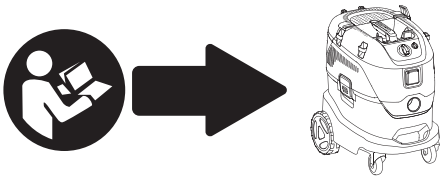
Imajte na umu dolje navedene zahtjeve. Pridržavajte se važećih propisa u vašoj državi u pogledu materijala koje ćete obrađivati.

Prilikom korištenja usisavača prašine

Parametar	Jedinica	Vrijednost
Preporučeni nominalni promjer crijeva	mm	32
Potreban negativni tlak*	Pa	≥ 25.000
Potrebni protok zraka*	l/min	≥ 4.500
Preporučena klasa filtra	–	Klasa filtra M**

* Podaci o radnim svojstvima usisavača

** Sukladno normi IEC/EN 60335-2-69



i ***NAPOMENA***

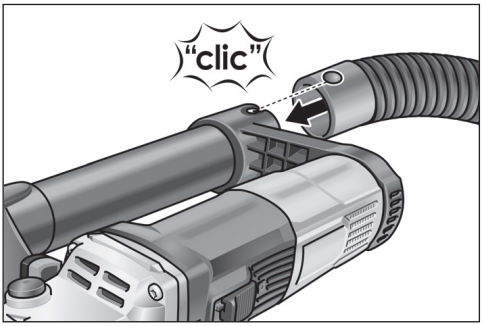
Ako se usisna snaga smanji, prekinite rad i otklonite uzrok.

Vanjsko usisavanje

Spojite usisno crijevo na usisavač prašine (vanjski proizvod). Usisivač prašine mora biti prikladan za materijal s kojim radite.

Za usisavanje prašine koja je posebno opasna za zdravlje, kancerogena ili suha koristite poseban usisavač.

Priključivanje sustava za usisavanje



- Priključite usisno crijevo na priključak.
- Spojite usisno crijevo u usisavač. Pridržavajte se uputa za upotrebu usisavača prašine. Provjerite nastavak. Ako je potrebno, upotrijebite odgovarajući adapter.

Rad s električnim alatom

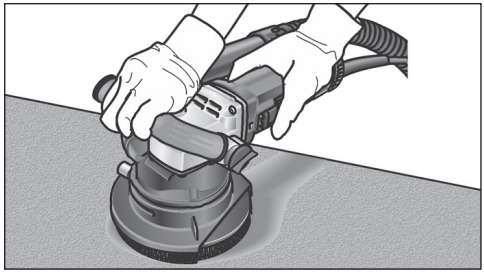
⚠ ***UPOZORENJE!***

Okretna brusna ploča ne smije doći u dodir s oštrim, izbočenim predmetima. ***Opasnost od povratnog udarca! Oštećenje brusne ploče****. Ako je brusna ploča oštećena ili znatno istrošena, obvezno je zamijenite.*

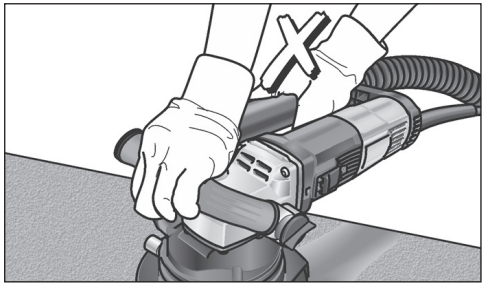
⚠ ***OPREZ!***

Električni alat držite čvrsto objema rukama.

1. Pričvrstite zaštitnu haubu ili vodeći pokrov.
2. Učvrstite alat/nastavak.
3. Namjestite zaštitnu haubu ili vodeći pokrov na odgovarajuću visinu.
4. Spojite sustav za usisavanje prašine.
5. Utaknite mrežni utikač.
6. Provedite probni rad kako biste provjerili je li alat/nastavak pravilno pričvršćen. Uključite električni alat (bez fiksiranja) i pustite ga da radi približno 30 sekundi. Provjerite ravnotežu i vibracije.
7. Postavite potrebnu brzinu.
8. Uključite usisavanje prašine.
9. Električni alat držite čvrsto objema rukama.



Jednu ruku držite na električnom alatu kako biste ga u slučaju nužde mogli odmah isključiti.

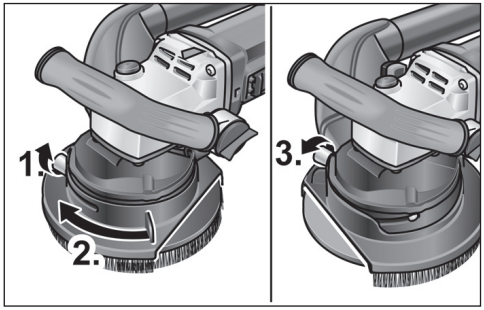


10. Uključite električni alat.

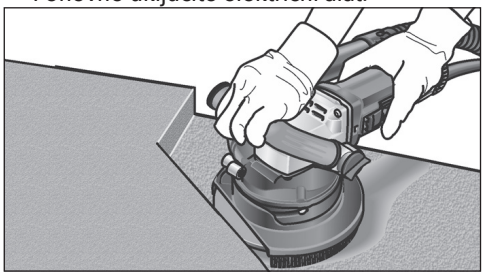
Upotreba sa zaštitnom haubom:

- Postavite glodalicu za beton tako da dodiruje radnu površinu. Prsten četke mora biti u ravnini s radnom površinom.
- Povećajte pritisak kako biste doveli alat za brušenje u dodir s radnom površinom. Pri tome pomičite glodalicu za beton pokretima koji se preklapaju.
- Brušenje u kutovima:

– Isključite električni alat i pričekajte da se alat za brušenje zaustavi.

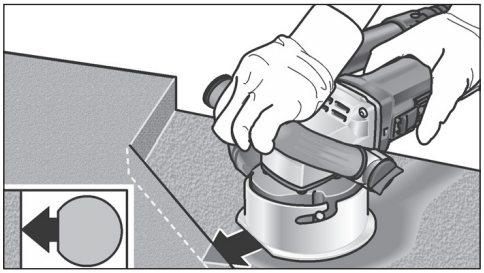


– Otpustite stezni vijak **(1.)** .
– Pomaknite zakretni rubni segment udesno **(2.)** .
– Pritegnite stezni vijak **(3.)**
– Ponovno uključite električni alat.



Upotreba s vodećim pokrovom

- Potpuno dodirnite radnu površinu vodećim pokrovom.
- Pomičite glodalicu za beton pokretima koji se preklapaju.
- Jedna strana vodećeg pokrova je zaravnjena kako bi se omogućilo brušenje u kutovima.



NAPOMENA

U redovitim razmacima provjeravajte okreću li se diskovi za glodanje oko svojih osi. Laganim kucanjem uklonite nakupljenu prašinu ako je to potrebno.

Nakon završetka rada

- Nakon završetka rada isključite električni alat i izvucite mrežni utikač.
- Isključite usisavač prašine.
- Očistite električni alat.

Održavanje i njega

UPOZORENJE!

Prije ikakvog rada na električnom alatu, izvucite mrežni utikač iz utičnice.

NAPOMENA

U svrhu zamjene koristite samo originalne dijelove koje isporučuje proizvođač. Korištenje neoriginalnih dijelova poništava sve zahtjeve u okviru jamstva proizvođača.

Čišćenje

UPOZORENJE!

Ne koristite vodu ili tekuće deterdžente.

- Unutrašnjost kućišta i motor redovito propušite suhim stlačenim zrakom.
- Očistite zaštitnu haubu ili vodeći pokrov suhim komprimiranim zrakom. Četkom uklonite tvrdokorne naslage.

Popravak

Popravke smije izvoditi samo ovlašteni korisnički servisni centar.

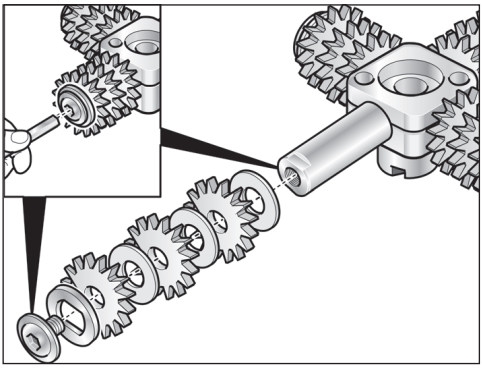
NAPOMENA

Tijekom jamstvenog razdoblja nemojte otpuštati vijke na kućištu motora. Nepoštivanjem ovog zahtjeva izgubit ćete pravo na jamstvo proizvođača.

Zamjena diskova za glodanje na glavi za glodanje

⚠ ***OPREZ!***

Koristite samo istovrsne diskove za glodanje.



Upute za propisno postavljanje diskova za glodanje navedene su u uputama za ugradnju koje su isporučene s diskovima.

Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Razvijeni crteži i popis rezervnih dijelova navedeni su na našoj stranici:
www.flex-tools.com

Informacije o zbrinjavanju

⚠ ***UPOZORENJE!***

Električne alate koji više nisu iskoristivi učinite neupotrebljivima uklanjanjem kabela napajanja.

⚠ ***UPOZORENJE!***

Električne alate koji više nisu iskoristivi učinite neupotrebljivima uklanjanjem kabela napajanja.

Samo zemlje EU-a
Ne bacajte električne alate u kućni otpad!
U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i njezinom primjenom u nacionalno zakonodavstvo, rabljeni električni alati moraju se odvojeno prikupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

i ***NAPOMENA***

Informacije o mogućnostima zbrinjavanja zatražite od svog dobavljača.

CE- Izjava o sukladnosti

Izjave o sukladnosti nalaze se u Prilogu 1. ovog priručnika s uputama.

Izuzeće od odgovornosti

Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni ni za kakve štete i izgubljenu dobit uslijed prekida u poslovanju prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom.
Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni ni za kakvu štetu prouzročenu nepravilnom upotrebom električnog alata ili upotrebom električnog alata s proizvodima drugih proizvođača.

Vsebina

Simboli, uporabljeni v teh navodilih 233
Simboli na električnem orodju 233
Pomembne varnostne informacije 233
Hrup in tresljaji 236
Tehnični podatki 237
Pregled 238
Navodila za uporabo 239
Vzdrževanje in nega 243
Informacije o odstranjevanju 244
CE izjava o skladnosti 244
Oprostitev odgovornosti 244

Simboli, uporabljeni v teh navodilih

⚠ ***OPOZORILO!***
Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do izgube življenja ali izjemno hudih telesnih poškodb.

⚠ ***POZOR!***
Označuje potencialno nevarno situacijo. Neupoštevanje tega opozorila lahko povzroči telesne poškodbe ali škodo na lastnini.

i ***OPOMBA***
Označuje namige za uporabo in pomembne informacije.

Simboli na električnem orodju



Preberite navodila za uporabo, da zmanjšate nevarnost poškodb.



Nosite zaščitna očala.



Nosite ščitnike za ušesa.



Vedno delajte z obema rokama!



Informacije o odstranjevanju starega orodja (glejte stran 244)



Oznaka CE



Oznaka UKCA

Pomembne varnostne informacije

⚠ ***OPOZORILO!***
Pred uporabo električnega orodja preberite sledeče in ustrezno ukrepajte:

- *Ta navodila za uporabo*
- *»Splošna varnostna navodila« glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315915)*
- *Trenutna veljavna pravila in predpisi za preprečevanje nesreč na mestu uporabe*

To električno orodje je izdelano v skladu z najsodobnejšim stanjem tehnike in je bilo sestavljeno v skladu s priznanimi varnostnimi predpisi.

Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončine uporabnika in/ali tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali drugih predmetov. Električno orodje se lahko uporablja le

- *v namene predvidene uporabe,*
- *in če je v brezhibnem delovnem stanju.*

Okvare, ki ogrožajo stopnjo varnosti, je treba nemudoma odpraviti.

Predvidena uporaba

Skobeljnik za beton RE 16-5 115 je zasnovan

- za komercialno uporabo v industriji in obrti,
- za skobljanje prehodov opažev in za oblikovanje žlebov na betonskih površinah
- za odstranjevanje barve, ometa, ostankov lepila za ploščice in preproge na trdih podlagah (trdi omet, beton)
- za suho brušenje in gladko zaključno obdelavo betona, ometa, estriha, peščenjaka, šamota in asfalta

– za uporabo z orodji, ki jih ponuja FLEX za ta električna orodja in so odobrena za delovanje s hitrostjo najmanj 6300 vrt/min.

Uporaba rezalnih diskov, brusnih diskov, lamelnih diskov ali žičnih krtač ni dovoljena.

Pri uporabi tega skobeljnika za beton RE 16-5 115 mora biti priključen odsesovalnik prahu razreda M.

Varnostna obvestila za skobeljnik za beton

⚠ ***OPOZORILO!***

Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. *Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe.* ***Vsa varnostna opozorila in navodila hranite na varnem mestu za nadaljnjo uporabo.***

- **To električno orodje je namenjeno uporabi z ustreznim priborom za čiščenje, skobljanje betona, skobljanje in brušenje betona. Upoštevajte vsa varnostna obvestila, navodila, diagrame in specifikacije, ki so priložene orodju.** Če ne upoštevate vseh spodaj navedenih navodil, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih telesnih poškodb.
- **To električno orodje ni primerno za delo z žičnimi krtačami, polirnimi in rezalnimi diski.** Če se električno orodje ne uporablja v skladu z navodili, lahko pride do nevarnosti in poškodb.
- **Tega električnega orodja ne predelujte za delovanje na način, ki ga proizvajalec orodja ni posebej zasnoval in določil.** Zaradi takšne predelave lahko pride do izgube nadzora in resnih telesnih poškodb.
- **Ne uporabljajte orodja za vstavljanje, ki ga proizvajalec ni posebej zasnoval in določil za to električno orodje.** Samo zato, ker je na električno orodje mogoče pritrditi pribor, še ne pomeni, da je varno za uporabo.
- **Odobrena hitrost orodja/priključka mora biti vsaj tako visoka kot največja hitrost, navedena na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko razpade, zlomljeni deli pa lahko s hitrostjo odletijo.
- **Zunanji premer in debelina orodja/priključka morata biti znotraj nazivne zmogljivosti električnega orodja.** Orodij/priključkov napačne velikosti ni mogoče zadostno zaščititi ali nadzorovati.
- **Brusilne plošče, brusilni koluti ali druga dodatna oprema se morajo natančno prilegati vretenu vašega električnega orodja.** Orodja/priključki, ki se ne pravilno prilegajo na vreteno električnega orodja, se vrtijo neenakomerno neenakomerno, močno vibrirajo in povzročijo izgubo nadzora.
- **Mere dodatne opreme se morajo ujemati z merami pritrdilnega okovja električnega orodja.** Nastavki, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom električnega orodja, bodo delovali neskladno, oddajali prekomerne tresljaje in morda povzročili izgubo nadzora.
- **Ne uporabljajte poškodovanega orodja/priključka. Pred vsako uporabo preverite orodja/priključke za odkruške in razpoke, brusilne plošče za zlome in poiščite znake večje obrabe. Če električno orodje ali orodje/priključek pade na tla, preverite, ali je poškodovan, ali uporabite nepoškodovano električno orodje in/ali orodje/priključek. Ko je orodje/priključek pregledan in nameščen, se ne približujte vrtečemu se orodju/priključku in pustite, da električno orodje deluje s polno hitrostjo eno minuto.** Če so orodja/priključki poškodovani, se običajno v tem preskusnem obdobju zlomijo.
- **Oblecite osebno varovalno opremo. Odvisno od uporabe nosite vizir, zaščito za oči ali zaščitna očala. Po potrebi nosite zaščitno masko, ščitnike za ušesa, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik za zaščito pred majhnimi delci brušenja in drobci materiala.** Oči je treba zaščititi pred tujki, ki se med različnimi uporabami izvržejo v zrak. Maske za prah ali respiratorji morajo biti sposobni filtrirati prah, ki nastane med uporabo. Če ste dlje časa izpostavljeni glasnemu hrupu, lahko pride do poškodb sluha.
- **Poskrbite, da se drugi nahajajo na varni razdalji od vašega delovnega območja. Vse osebe, ki vstopijo v delovno območje, morajo nositi osebno zaščitno opremo.** Delci obdelovanca ali zlomljeno orodje/priključki lahko poletijo v zrak in povzročijo poškodbe tudi zunaj neposre-

dnega delovnega območja.

- **Električno orodje med izvajanjem dela, pri katerem bi orodje/priključek lahko prišlo v stik s skritimi kabli ali lastnim napajalnim kablom, držite za izolirane prijemalne površine.** Stik z žico pod napetostjo lahko povzroči, da so izpostavljeni kovinski deli električnega orodja pod napetostjo, in povzroči električni udar.
- **Napajalni kabel držite stran od vrtečih se orodij/priključkov.** Če izgubite nadzor nad električnim orodjem, se lahko napajalni kabel prereže ali potegne in vam potegne dlan ali roko v vrteče se orodje/priključek.
- **Električnega orodja nikoli ne odlagajte, preden se orodje/priključek popolnoma ne ustavi.** Če se orodje/priključek še vedno vrti, lahko pride v stik s površino in povzroči izgubo nadzora nad električnim orodjem.
- **Električnega orodja med prenašanjem nikoli ne puščajte vklopljenega.** Vaša oblačila se lahko zataknejo ob nenamernem stiku z vrtečim se orodjem/priključkom, orodje/priključek pa se lahko zareže v vašo kožo.
- **Redno čistite prezračevalne reže električnega orodja.** Ventilator motorja vsesava prah v ohišje in močno nabiranje kovinskega prahu lahko predstavlja električno nevarnost.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini vnetljivih materialov.** Iskre bi lahko te materiale vnele.
- **Ne uporabljajte orodij/priključkov, za katere je potrebna tekoča hladilna tekočina.** Uporaba vode ali drugih tekočih hladilnih sredstev lahko povzroči električni udar.

Posebna varnostna opozorila za brušenje:

- **Uporabljajte samo abrazivna sredstva, ki so odobrena za vaše električno orodje, in zaščitni pokrov, ki je namenjen tem abrazivnim sredstvom.** Brusilna sredstva, ki niso zasnovana za električno orodje, niso ustrezno zaščitena in so nevarna.
- **Zaščitni pokrov mora biti varno pritrjen na električno orodje in nastavljen tako, da je dosežena najvišja raven varnosti, tj. da je oseba, ki upravlja z orodjem, izpostavljena najmanjši količini abrazivnega sredstva.** Zaščitni pokrov mora uporabnika zaščititi pred drobci in nenamernim stikom z abrazivnim sredstvom.
- **Brusilna sredstva se lahko uporabljajo samo za priporočene namene.** Na primer: Nikoli ne brusite s stranjo diamantne brusilne plošče. Diamantne brusilne plošče so zasnovane za brušenje materiala s spodnjo stranjo brusilne plošče. Sila, ki deluje na stran, lahko povzroči razpad abrazivne plošče.
- **Uporabljajte le nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike za izbrano orodje/priključek.** Ustrezne prirobnice podpirajo orodje/priključek in s tem zmanjšujejo tveganje loma.
- **Ne uporabljajte obrabljenega orodja/priključkov večjih električnih orodij.** Orodja/priključki večjih električnih orodij niso zasnovani za višje hitrosti manjših električnih orodij in se lahko zlomijo.

Povratni udarec in povezana varnostna obvestila

Povratni udarec je nenadna reakcija na zagozdeno ali ujeto vrteče se orodje/priključek, kot je brusilni disk, brusilna plošča, žična krtača in podobno. Če se ti predmeti zataknejo ali ujamejo, se bo vrteči se nastavek nenadoma ustavil. To povzroči, da se nenadzorovano električno orodje pospeši v nasprotni smeri vrtenja orodja/priključka na zagozdenem območju.

Če se npr. brusilni disk zatakne v obdelovancu, se bo rob brusilnega diska zagozdil v obdelovanec in povzročil razpad brusilnega diska ali povratni udarec električnega orodja. Brusilni disk bi se nato premikal proti uporabniku ali stran od njega, odvisno od smeri vrtenja diska na zagozdenem območju. Zaradi tega se lahko brusilni diski tudi zlomijo.

Do povratnega udarca pride zaradi nepravilne ali napačne uporabe električnega orodja. To lahko ublažite z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- **Električno orodje trdno držite z obema rokama in roki postavite tako, da se lahko uprete silam povratnega udarca. Za najvišji nadzor nad silami povratnega udarca ali zagonskim navorom vedno uporabljajte pomožni ročaj, če**

je prisoten. Oseba, ki upravlja z orodjem, lahko obvlada sile povratnega udarca in zagonskega navora, če sprejmete ustrezne ukrepe.
- **Vedno držite roke stran od vrtečih se orodij/priključkov.** Orodje/priključek se lahko med povratnim udarcem premakne čez vašo roko.
- **V primeru povratnega udarca se s telesom ne približujte območju, kjer se električno orodje premika.** Povratni udarec potisne električno orodje v smer, nasprotno od gibanja brusilnega diska na zagozdenem območju.
- **Pri delu v kotih, na ostrih robovih in podobno bodite še posebej previdni. Preprečite, da bi se orodje/priključki odtrgali od obdelovanca in se zagozdili.** Orodje/priključek se rad zatika v kotih, na ostrih robovih ali pri povratnih sunkih. Posledično lahko pride do izgube nadzora ali povratnega udarca.
- **Ne uporabljajte diskov za motorne žage ali nazobčanih rezalnih diskov.** Orodja/priključki te vrste pogosto povzročijo povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

Posebna varnostna obvestila za brusni papir

- **Ne uporabljajte prevelikega brusnega papirja. Pri izbiri velikosti brusnega papirja upoštevajte priporočila proizvajalca.** Brusni papir, ki štrli čez brusilno ploščo, lahko povzroči poškodbe. To lahko povzroči tudi zatikanje, trganje brusnega papirja ali povratni udarec.

Posebna varnostna obvestila za skobljanje

- Ne delajte na površinah z izpostavljeno jekleno armaturo. Nevarnost povratnega udarca!
- Pri delu v kotih, na robovih in ekstremnih prehodih bodite še posebej previdni. Nevarnost poškodbe skobeljne glave in skobeljnih koles.
- Električnega orodja ne uporabljajte, če se skobeljna kolesa ne morejo prosto vrteti.
- Uporabljajte samo originalne skobeljne glave in skobeljna kolesa FLEX . Ne uporabljajte adapterjev ali redukcijskih puš/priključkov.

Dodatna varnostna obvestila

- Uporabljajte samo podaljške, ki so odobreni za zunanjo uporabo.
- Brušenje barv na osnovi svinca ni priporočljivo. Odstranjevanje barv na osnovi svinca mora opraviti strokovnjak.
- Ne delajte z materiali, ki sproščajo nevarne snovi (npr. azbest). Če obstaja nevarnost nastajanja zdravju škodljivega, vnetljivega ali eksplozivnega prahu, sprejmite varnostne ukrepe. Nosite zaščitno masko. Uporabite lokalni izpušni sistem prezračevanje.

⚠ ***POŠKODBA MATERIALA!***

Električna napetost in specifikacije električne napetosti na tipski ploščici se morajo ujemati.

Hrup in tresljaji

i ***OPOMBA***

Deklarirane skupne vrednosti vibracij in deklarirane vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene v skladu s standardno preskusno metodo in se lahko uporabljajo za primerjavo enega orodja z drugim; lahko se uporabljajo tudi za predhodno oceno izpostavljenosti.

Deklarirana raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa predstavljajo glavne načine uporabe orodja.

Če pa se orodje uporablja za različne namene, z različnimi nastavki ali je slabo vzdrževano, se lahko raven oddajanja vibracij in vrednosti emisij hrupa razlikujejo. To pa lahko znatno poveča raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.

Če želite dobiti natančno oceno ravni izpostavljenosti vibracijam in vrednosti emisij hrupa, morate upoštevati tudi čase, ko je orodje izklopljeno ali deluje, vendar ga dejansko ne uporabljate. To pa lahko znatno zmanjša raven izpostavljenosti v celotnem delovnem času.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito operaterja pred učinki vibracij in hrupa, kot so: vzdrževanje orodja in nastavkov, ohranjanje toplih rok, organizacija delovnih vzorcev

⚠ ***POZOR!***

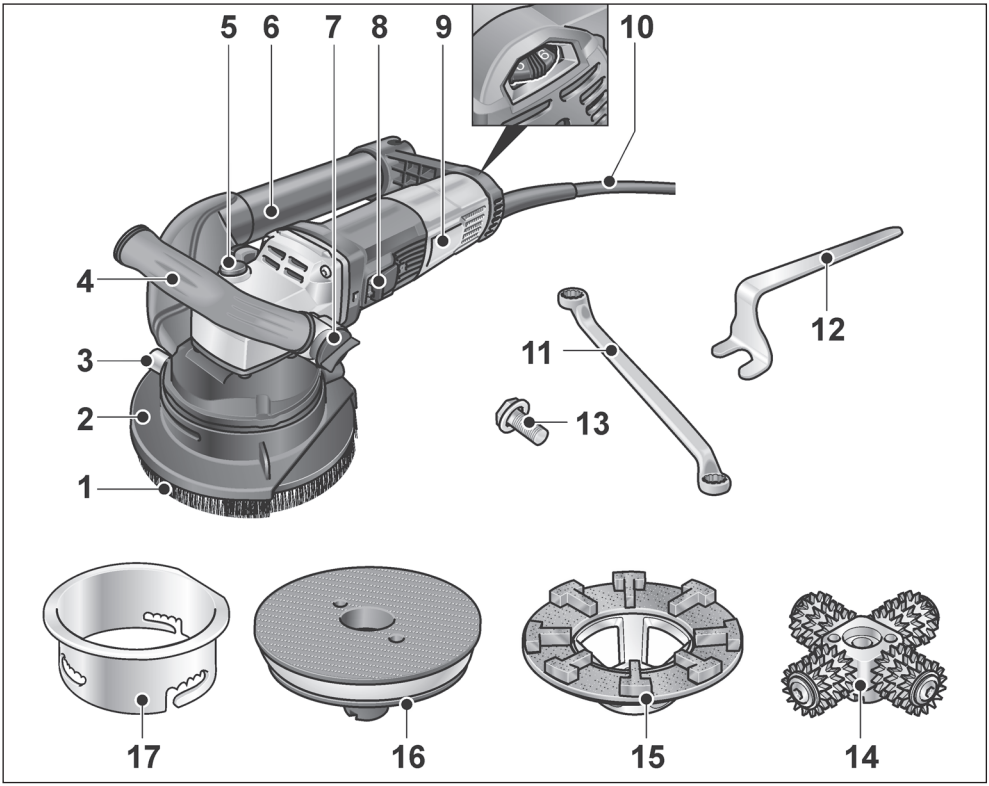
Če vrednost zvočnega tlaka presega 85 dB(A), si nadenite zaščito za sluh.

Tehnični podatki

Izdelek		**Skobeljnik za beton**
Vrsta izdelka		RE 16-5 115
Napetostno omrežje	V,Hz	220-240, 50/60
Razred zaščite		⧈ /II
Vhodna moč	W	1.600
Izhodna moč	W	900
Hitrost brez obremenitve	/min	1–1.900 2–2.600 3–3.400 4–4.100 5–4.800 6–5.500
Nazivna hitrost	/min	6.300
Držalo za orodja	Ø	12
Teža	kg	3,3*
V kombinaciji z vodilnim pokrovom:		
Ø skobeljne glave	mm	80
Globina skobljanja	mm	0...6
V kombinaciji z zaščitnim pokrovom:		
Največji premer diska	mm	115
A-vrednotenje ravni hrupa v skladu z EN 62841 (glejte »Hrup in tresljaji«)		
Raven zvočnega tlaka L_{pA}	dB(A)	90
Izmerjena raven zvočne moči L_{WA}	dB(A)	98
Negotovost K	dB	3
Skupna vrednost vibracij v skladu z EN 62841 (glejte »Hrup in tresljaji«)		
Vrednost emisij a_h, pri ...		
skobljanju ometa	m/s^2	2,5
skobljanju betona	m/s^2	8,2
Brušenje z brusnim papirjem	m/s^2	2,5
Negotovost K	m/s^2	1,5
Ponavljajoče se udarne vibracije (p_F)	m/s^2	124
Negotovost K	m/s^2	6

* Merjeno z (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15) brez orodja.

Pregled



1 **Obroč krtače**
2 **Zaščitni pokrov z obročem krtače in vrtljivim robnim segmentom**
3 **Zaklepni vijak**
4 **Varovalni ročaj**
5 **Zaklep vretena**
Za držanje vretena med menjavo orodja.
6 **Ekstrakcijska cev**
7 **Pritrditev varovalnega ročaja**
8 **Klecno stikalo**
Za vklop in izklop.
Z zaskočnim položajem za neprekinjeno delovanje.
9 **Tipska ploščica**
10 **4,0-m napajalni kabel z vtičem**
11 **Obročni ključ**
12 **Ključ za zaustavitev**
13 **Pritrdilni vijak**
14 **Skobeljna glava s skobeljnimi kolesi**
Priporočena hitrost: 3–4
15 **diamantna brusilna plošča**
Priporočena hitrost: 5–6
16 **plošča z ježkom, navlažena**
Priporočena hitrost: 1–3
17 **Vodilna miza**

Navodila za uporabo

Pred prvo uporabo

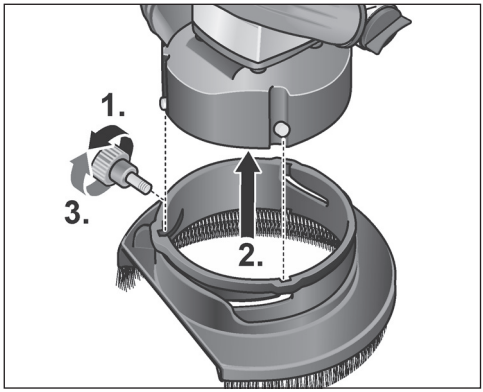
Električno orodje in nastavke vzemite iz embalaže in se prepričajte, da noben del ne manjka in ni bil poškodovan med prevozom.

Delovanje z zaščitnim pokrovom

⚠ ***OPOZORILO!***

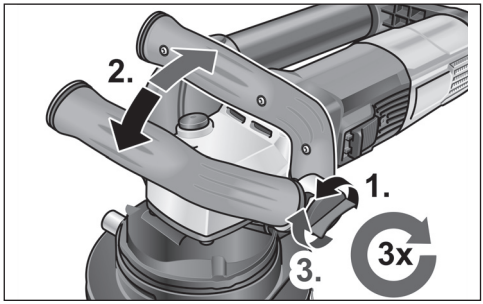
Preden opravite kakršno koli delo na električnem orodju, izvlecite omrežni vtič.

Pritrditev zaščitnega pokrova

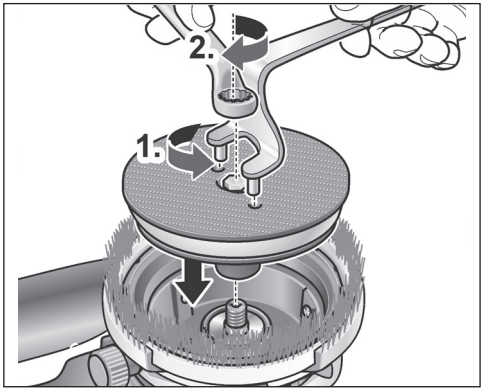


- Odvijte in odstranite zaklepni vijak (1.).
- Zaščitni pokrov potisnite čez zatiče na ohišju (2.).
- Namestite zaporni vijak (3.).
- Zaščitni pokrov odstranite v obratnem vrstnem redu.

Nastavitev varovalnega ročaja

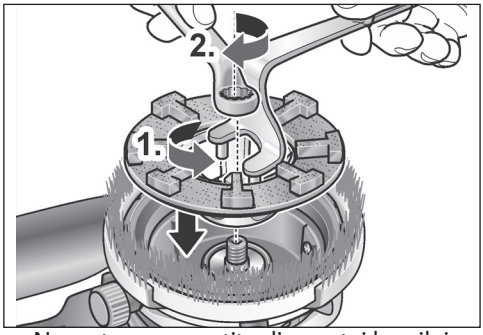


Pritrditev plošče z ježkom



- Namestite samolepilno ploščo na vreteno.
- Privijte pritrdilni vijak v navoj.
- Pritrdite samolepilno ploščo v nasprotni smeri urinega kazalca s pomočjo omejevalnega ključa **(1.)**.
- Pritrdilni vijak privijte v smeri urinega kazalca z obročnim ključem **(2.)**.
- Brusilno orodje namestite na sredino ježka.

Pritrditev diamantne brusilne plošče

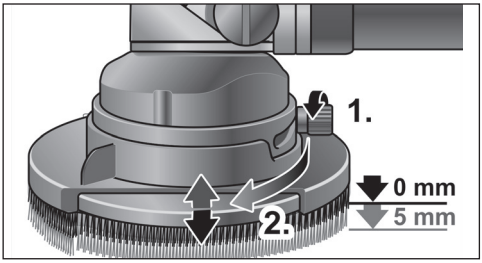


- Na vreteno namestite diamantni brusilni kolut.
- Privijte pritrdilni vijak v navoj.
- Diamantni brusilni kolut držite v nasprotni smeri urinega kazalca z uporabo omejevalnega ključa **(1.).**
- Pritrdilni vijak privijte v smeri urinega kazalca z obročnim ključem (vsaj na 25 Nm) **(2.)**.

Preverjanje položaja zaščitnega pokrova

Obroč krtače mora štrleti približno 0–1 mm čez brusilno ploščo.

Zaščitni pokrov je mogoče nastaviti po višini, da se izravna obraba diamantne brusilne plošče.



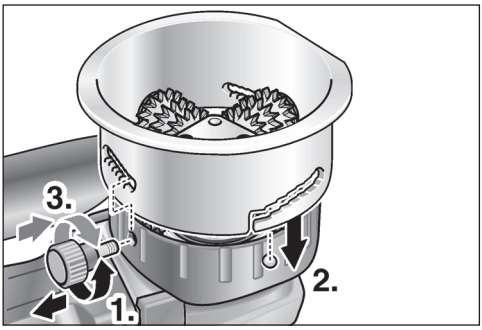
- Zrahljajte zaklepni vijak v nasprotni smeri urinega kazalca (1.).
- Zaščitni pokrov nastavite tako, da ga obrnete na želeno višino (2.).
- Privijte zaporni vijak.

Delovanje z vodilnim pokrovom

⚠ ***OPOZORILO!***

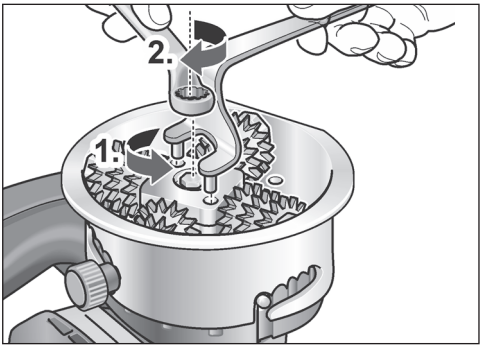
Preden opravite kakršno koli delo na električnem orodju, izvlecite omrežni vtič.

Pritrditev vodilnega pokrova



- Odvijte in odstranite zaklepni vijak (1.).
- Potisnite vodilni pokrov čez zatiče na ohišju (2.).
- Namestite zaporni vijak (3.).
- Vodilni pokrov odstranite v obratnem vrstnem redu.

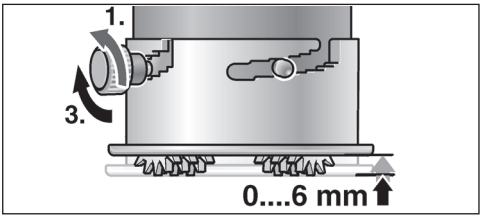
Pritrditev skobeljne glave



- Namestite rezkalno glavo na vreteno.
- Privijte pritrdilni vijak v navoj.
- Rezkalno glavo držite v nasprotni smeri urinega kazalca z uporabo omejevalnega ključa **(1.)** .
- Pritrdilni vijak privijte v smeri urinega kazalca z obročnim ključem (vsaj na 25 Nm) **(2.)**.
- Rezkalno glavo odstranite v obratnem vrstnem redu.

Nastavitev globine skobljanja

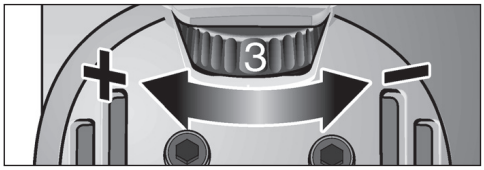
Globino skobljanja je mogoče nastaviti v 6 stopnjah od 0 do 6 mm.



- Odvijte zaklepni vijak v nasprotni smeri urinega kazalca (1.).
- Zaščitni pokrov nastavite tako, da ga obrnete na želeno višino (2.).
- Privijte zaporni vijak (3.).

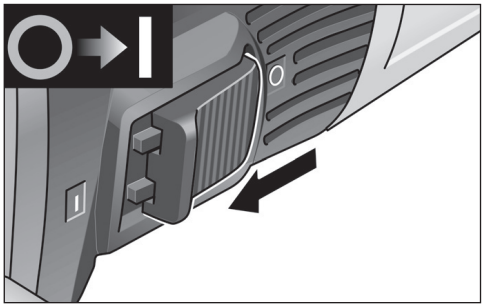
Predizbor hitrosti

Za nastavitev hitrosti delovanja premaknite vrtljivi gumb na želeno vrednost.



Vklop/izklop električnega orodja

Kratkotrajno delovanje brez zaustavljanja

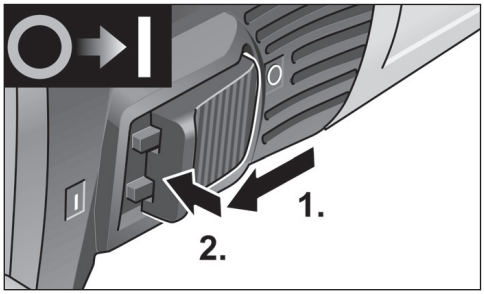


- Potisnite preklopno stikalo naprej in ga držite.
- Za izklop spustite klecno stikalo.

Neprekinjeno delovanje z zaskočko

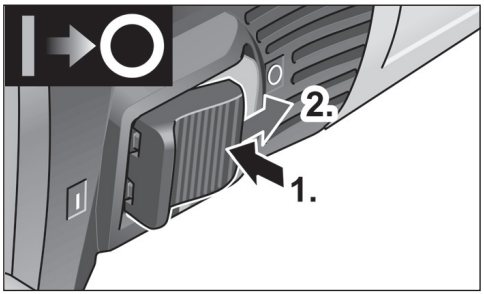
OPOMBA

Če pride do izpada električne energije, vklopljeno električno orodje ne deluje več.



- Potisnite preklopno stikalo naprej in ga zaskočite s pritiskom na sprednji del.

Izklop opreme:



- Za izklop spustite klecno stikalo s pritiskom na zadnji del.

OPOMBA

Orodje se izklopi samodejno v v primeru kratkotrajne preobremenitve. Za ponovni zagon orodja ga izklopite in ponovno vklopite.

Če med neprekinjenim delovanjem pride do pregrevanja zaradi preobremenitve, se hitrost električnega orodja samodejno zmanjša, dokler se orodje dovolj ne ohladi. Na koncu načina hlajenja se orodje samodejno izklopi. Za ponovni zagon orodja ga izklopite in ponovno vklopite.

Odsesavanje prahu/ostružkov

POZOR!

Prah se zlahka vname. Preprečite kopičenje prahu na delovnem mestu.

Dela ne smete izvajati brez ukrepov za odstranjevanje prahu. Ustrezen sistem za odsesavanje oziroma posoda/vrečka za prah zmanjša škodljivo raven prahu. Poskrbite, da bo delovno mesto dobro prezračevano. Vedno je treba uporabljati ustrezno ali predpisano zaščito za dihala.

OPOMBA!

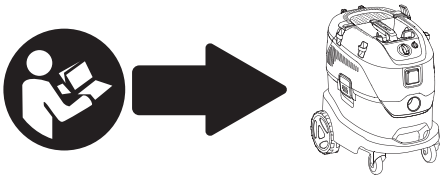
Upoštevajte spodaj navedene zahteve. Upoštevati morate veljavne predpise v svoji državi glede materialov, ki jih je treba obdelati.

Pri uporabi odsesovalnika prahu

Parameter	Enota	Vrednost
Priporočeni nazivni premer cevi	mm	32
Zahtevani negativni tlak*	Pa	≥ 25.000
Zahtevana količina zraka*	l/min	≥ 4.500
Priporočen razred filtra	–	Razred filtra M**

* Podatki o zmogljivosti sesalnika

** V skladu z IEC/EN 60335-2-69



OPOMBA

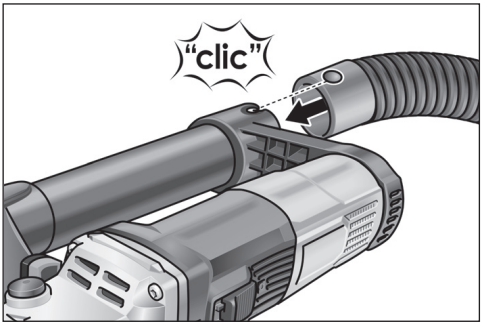
Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok.

Zunanje odsesavanje

Sesalno cev priključite na odsesovalnik prahu (zunanji izdelek). Odsesovalnik prahu mora biti ustrezen za material, ki se obdeluje.

Za odsesavanje prahu, ki je še posebej nevaren za zdravje, rakotvoren ali suh, je treba uporabiti poseben odsesovalnik prahu.

Priključitev sistema za odsesavanje zraka



- Sesalno cev pritrdite na priključek.
- Sesalno cev priključite na odsesovalnik. Upoštevajte navodila za uporabo sesalnika prahu. Preverite nastavek. Po potrebi uporabite ustrezen adapter.

Delo z električnim orodjem

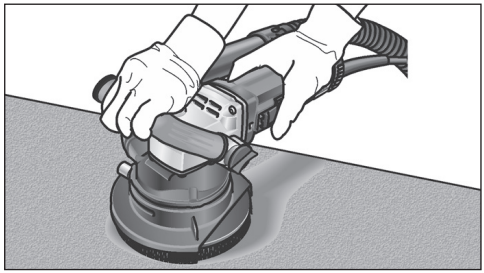
OPOZORILO!

Vrteča se brusilna plošča ne sme priti v stik z ostrimi, štrlečimi predmeti. ***Nevarnost povratnega udarca! Poškodba brusne plošče****. Če je brusna plošča poškodovana ali močno obrabljena, jo je treba brez izjeme zamenjati.*

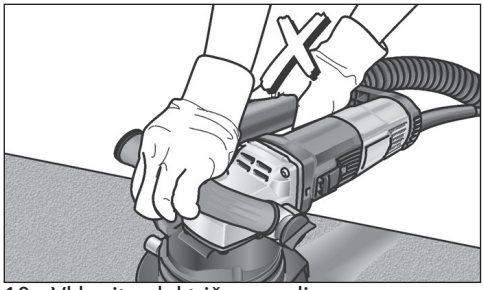
POZOR!

Električno orodje vedno trdno držite z obema rokama!

1. Pritrdite zaščitni pokrov ali vodilni pokrov.
2. Pritrdite orodje/priključek.
3. Zaščitni pokrov ali vodilni pokrov nastavite na pravilno višino.
4. Priključite sistem za odsesavanje prahu.
5. Vstavite omrežni vtič.
6. Izvedite poskusni zagon, da preverite, ali je orodje/priključek pravilno pritrjen. Vklopite električno orodje (brez prekinjanja) in ga pustite delovati približno 30 sekund. Preverite morebitna neravnovesja in tresljaje.
7. Nastavite želeno hitrost.
8. Vklopite odsesavanje prahu.
9. Električno orodje vedno trdno držite z obema rokama!



Vedno držite eno roko na električnem orodju, da ga lahko v nujnem primeru takoj izklopite.

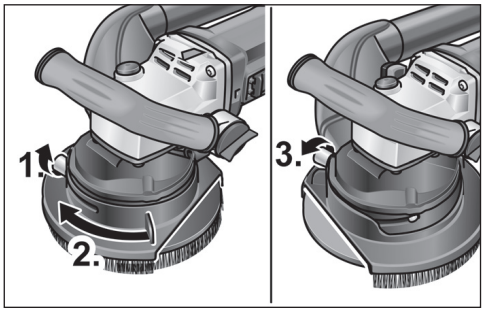


10. Vklopite električno orodje.

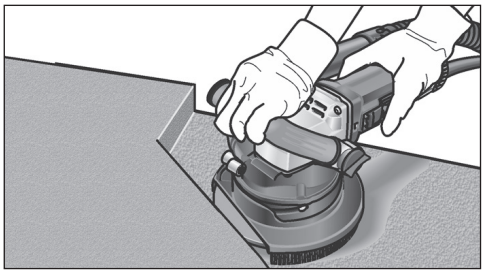
Uporaba z zaščitnim pokrovom:

- Skobeljnik za beton prislonite v stik z delovno površino. Obroč s ščetinami mora biti poravnan z delovno površino.
- Povečajte pritisk, da vzpostavite stik med brusnim orodjem in obdelovano površino. Pri tem pomikajte stroj za rezkanje betona s prekrivajočimi se gibi.
- Za brušenje v kotih:

– Izklopite električno orodje in počakajte, da se brusilno orodje ustavi.

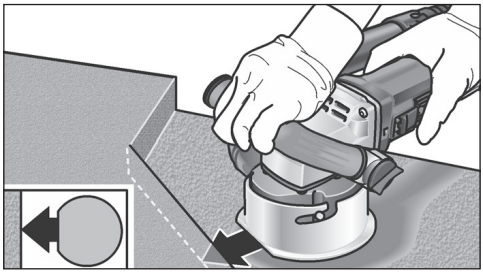


– Odvijte vpenjalni vijak **(1.)**.
– Premaknite vrtljivi robni segment v desno **(2.)**.
– Privijte vpenjalni vijak **(3.)**
– Ponovno vklopite električno orodje.



Uporaba z vodilnim pokrovom

- Prinesite vodilni pokrov popolnoma v stik z delovno površino.
- S strojem za rezkanje betona prehajajte po površini s prekrivajočimi se gibi.
- Ena stran vodilnega pokrova je sploščena, kar omogoča brušenje v kotih.



i ***OPOMBA***

V rednih presledkih preverjajte, ali se kolesa za ravnanje vrtijo okoli svojih osi. Po potrebi potrkajte, da odstranite morebitne nakopičene prašne delce.

Po prenehanju dela

- Po končanem delu izklopite električno orodje in izvlecite omrežni vtič.
- Izklopite odsesovalnik prahu.
- Očistite električno orodje.

Vzdrževanje in nega

⚠ ***OPOZORILO!***

Preden opravite kakršno koli delo na električnem orodju, izvlecite omrežni vtič.

i ***OPOMBA***

Za zamenjavo uporabljajte samo originalne dele, ki jih dobavi proizvajalec. Uporaba neoriginalnih delov bo razveljavila vse garancijske zahtevke do proizvajalca.

Čiščenje

⚠ ***OPOZORILO!***

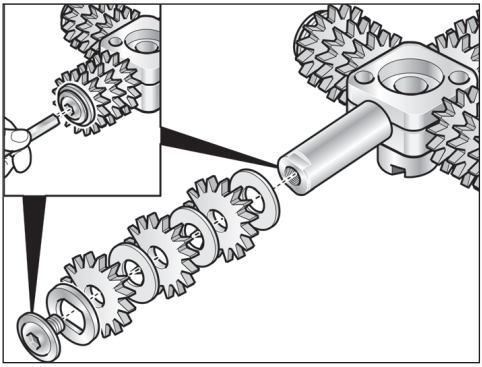
Ne uporabljajte vode ali tekočih detergentov.

- S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.
- Zaščitni pokrov ali vodilni pokrov očistite s suhim stisnjenim zrakom. S krtačo odstranite trdovratne obloge.

Popravila
Popravila lahko izvaja le pooblaščeni servisni center.

OPOMBA
V času garancijskega roka ne odvijajte vijakov na ohišju motorja. Neupoštevanje te zahteve bo razveljavilo vse zahtevke po garanciji proizvajalca.

Menjava skobeljnih koles na skobeljni glavi
POZOR!
Uporabljajte samo skobeljne kolute iste vrste.



Za pravilno namestitev skobeljnih koles glejte navodila za namestitev, priložena skobeljnim kolesom.

Nadomestni deli in nastavki
Risbe z deli in seznami z rezervnimi deli najdete na našem spletnem mestu:
www.flex-tools.com

Informacije o odstranjevanju

OPOZORILO!
Odstranite napajalni kabel, da onesposobite nerabljeno električno orodje.

OPOZORILO!
Odstranite napajalni kabel, da onesposobite nerabljeno električno orodje.

Samo države EU
Električnih orodij ne odlagajte med gospodinjske odpadke!
V skladu z Direktivo EU 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in njeno vključenostjo v državno zakonodajo je treba iztrošene električne naprave zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

OPOMBA
O možnostih odstranjevanja se pozanimajte pri svojem prodajalcu.

CE-Izjava o skladnosti

Izjave o skladnosti so vključene v Prilogo 1 k tem navodilom za uporabo.

Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki ga je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek.
Proizvajalec in njegov zastopnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe električnega orodja ali uporabe električnega orodja z izdelki drugih proizvajalcev.

Cuprins

Simboluri utilizate în acest manual 245
Simboluri marcate pe scula electrică 245
Informații importante privind siguranța. . .245
Zgomotul și vibrațiile. 248
Date tehnice 249
Prezentare generală. 250
Instrucțiuni de folosire. 251
Întreținerea și îngrijirea 255
Informații privind eliminarea 256
Declarație de conformitate CE 256
Exonerare de responsabilitate. 256

Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.

⚠ ***ATENȚIE!***
Indică o situație potențial periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la rănirea sau deteriorarea elementului de sprijin.

i ***NOTĂ***
Indică sfaturi de utilizare și informații importante.

Simboluri marcate pe scula electrică


Citiți manualul de utilizare pentru a reduce riscul de accidentare.


Purtați ochelari de protecție.


Purtați apărători de urechi.


Utilizați întotdeauna cu două mâini!


Informații privind eliminarea sculei vechi (a se vedea pagina X)

CE Etichetă CE

UK CA Etichetă UKCA

Informații privind siguranța

⚠ ***AVERTISMENT!***
Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm să citiți următoarele și să acționați în consecință:

- *Aceste instrucțiuni de utilizare*
- *„Instrucțiunile generale de siguranță" privind manipularea sculelor electrice din broșura anexată (broșura nr.: 315915)*
- *Normele de șantier în vigoare și reglementările pentru prevenirea accidentelor*

Această sculă electrică este de ultimă generație și a fost asamblată în conformitate cu reglementările de siguranță recunoscute.

Cu toate acestea, în timpul utilizării, scula electrică poate reprezenta un pericol pentru viața și integritatea fizică a utilizatorului sau a unei terțe părți, sau scula electrică sau alte obiecte ar putea fi deteriorate. Scula electrică poate fi utilizată numai
- *în scopul pentru care este destinat,*
- *în stare perfectă de funcționare.*

Defectele care îi compromit siguranța trebuie remediate imediat.

Utilizarea prevăzută

Mașina de frezat beton RE 16-5 115 este proiectată
- Pentru utilizării comerciale în industrie și în domeniul construcțiilor
- pentru planificarea tranzițiilor de cofraj și pentru fixarea suprafețelor din beton
- pentru îndepărtarea vopselei, tencuielii, resturilor de adeziv pentru plăci și covoare de pe substraturi dure (tencuială dură, beton)
- pentru șlefuirea uscată și finisarea netedă a betonului, tencuielii, șapei, gresiei, argilei refractare și asfaltului
- pentru utilizare cu unelte oferite de FLEX pentru aceste scule electrice și autorizate să funcționeze la o viteză de cel puțin 6.300/min.

Nu este permisă utilizarea discurilor de tăiere, a discurilor de frecare, a discurilor lamelare sau a periilor de sârmă.
La utilizarea acestei mașini de frezat beton RE 16-5 115 trebuie conectat un aspirator de praf din clasa M.

Avize de siguranță pentru mașina de frezat beton

⚠ ***AVERTISMENT!***

Citiți toate notificările de siguranță și instrucțiunile. *Nerespectarea notificărilor de siguranță și a instrucțiunilor se poate solda cu șoc electric, incendiu și/sau vătămări grave.*
Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță într-un loc sigur, pentru a le putea consulta ulterior.

- **Această sculă electrică trebuie utilizată împreună cu accesoriile corespunzătoare pentru curățare, șlefuire și netezire a betonului. Respectați toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, diagramele și specificațiile incluse împreună cu scula.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări grave.
- **Această sculă electrică nu este potrivită pentru lucrul cu perii de sârmă, discuri de lustruit și tăiat.** Pot apărea pericole și vătămări corporale dacă scula electrică nu este utilizată în modul prevăzut.
- **Nu transformați această sculă electrică pentru a funcționa într-un mod pentru care nu este proiectată și specificat în mod special de către producătorul sculei.** O astfel de conversie poate duce la pierderea controlului și poate provoca vătămări corporale grave.
- **Nu utilizați scule de inserție care nu au fost special concepute și specificate de producător pentru această sculă electrică.** Doar pentru că un accesoriu poate fi atașat la scula electrică nu înseamnă că aceasta este sigură de utilizat.
- **Turația aprobată a sculei/atașamentului trebuie să fie cel puțin la fel de mare ca viteza maximă specificată pe scula electrică.** Accesoriile care se rotesc mai repede decât este permis se pot dezintegra, iar piesele sparte se pot arunca cu viteză mare.
- **Diametrul exterior și grosimea sculei/ atașamentului trebuie să se încadreze în capacitatea nominală a sculei electrice.** Sculele/atașamentele de dimensiuni greșite nu pot fi protejate sau controlate suficient.
- **Discurile de șlefuit, pietrele de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească perfect pe axul sculei electrice.** Sculele/ atașamentele care nu se potrivesc corect pe axul sculei electrice se vor roti neuniform, vor vibra puternic și vor cauza pierderea controlului.
- **Dimensiunile accesoriului de montat trebuie să se potrivească dimensiunilor hardware-ului de montare al sculei electrice**. Accesoriile care nu se potrivesc cu dispozitivul de montare al sculei electrice se vor dezechilibra, vor vibra excesiv și pot provoca pierderea controlului.
- **Nu utilizați scule/ atașamente deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, verificați uneltele/atașamentele pentru așchii și crăpături, verificați plăcile de șlefuit pentru fracturi și căutați semne de uzură majoră. Dacă scula electrică sau scula/ atașamentul cade pe pământ, verificați dacă este deteriorat sau utilizați o scula electrică și/sau o scula/un atașament nedeteriorat. După ce scula/atașamentul a fost inspectat și instalat, țineți-vă și țineți alte persoane departe de scula/atașamentul în rotație și lăsați unealta electrică să funcționeze la viteză maximă timp de un minut.** Dacă sculele/atașamentele sunt deteriorate, de obicei se vor rupe în această perioadă de testare.
- **Utilizați echipamente de protecție personală. Purtați o vizieră, ochelari de protecție sau ochelari de protecție, în funcție de utilizare. Dacă este cazul, purtați o mască de praf, căști de protecție pentru urechi, mănuși de protecție sau un șorț special pentru a vă proteja împotriva particulelor mici de măcinare și a fragmentelor de material.** Ochii trebuie protejați împotriva corpurilor străine care sunt proiectate în aer în timpul diferitelor aplicații. Măștile de praf sau respiratoarele trebuie să fie capabile să filtreze praful generat în timpul utilizării. Pot apărea deteriorări ale auzului dacă sunteți expus la zgomote puternice pentru perioade lungi de timp.
- **Asigurați-vă că ceilalți sunt ținuți la o distanță sigură de zona dumneavoastră de lucru. Toate persoanele care intră în zona de lucru sunt obligate să poarte echipament individual de protecție.** Fragmente din piesa de lucru sau uneltele/atașamente rupte pot fi aruncate în aer și pot provoca

răni chiar și în afara zonei de lucru imediate.

- **Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune în care scula/atașamentul ar putea intra în contact cu cabluri ascunse sau cu propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un fir sub tensiune poate pune sub tensiune părțile metalice expuse ale sculei electrice și poate provoca un șoc electric.
- **Țineți cablul de alimentare departe de scule/atașamentele în rotație.** Dacă pierdeți controlul asupra sculei electrice, cablul de alimentare se poate tăia sau trage și vă poate atrage mâna sau brațul în scula/atașamentul rotativ.
- **Nu așezați niciodată scula electrică jos înainte ca scula/atașamentul să se fi oprit complet.** Dacă scula/atașamentul se rotește încă, acesta ar putea intra în contact cu suprafața și ar putea cauza pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Nu lăsați niciodată scula electrică în funcțiune în timp ce o transportați.** Hainele dumneavoastră s-ar putea prinde prin contactul accidental cu scula/atașamentul rotativ, iar unealta/atașament v-ar putea tăia pielea.
- **Curățați periodic orificiile de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului atrage praful în carcasă, iar o acumulare masivă de praf metalic ar putea reprezenta un pericol electric.
- **Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor combustibile.** Scânteile ar putea aprinde aceste materiale.
- **Nu utilizați scule/atașamente care necesită lichid de răcire.** Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate provoca electrocutare.

Avertismente speciale de siguranță pentru șlefuire:

- **Folosiți doar materialele abrazive omologate pentru scula electrică și capacul de protecție concepută pentru acești abrazivi.** Materialele abrazive care nu sunt concepuți pentru unealta electrică nu pot fi protejați corespunzător și sunt nesiguri.
- **Capacul de protecție trebuie fixat în siguranță pe scula electrică și reglat astfel încât să se obțină cel mai înalt nivel de siguranță, adică cea mai mică cantitate de abraziv să fie expusă persoanei care operează scula.** Capacul de protecție ar trebui să protejeze utilizatorul de fragmente și de contactul accidental cu materialele abrazive.
- **Materialele abrazive pot fi utilizate numai pentru aplicațiile recomandate.** Ca de exemplu: Nu șlefuiți niciodată cu partea laterală a unei plăci de șlefuit diamantate. Plăcile de șlefuit diamantate sunt concepute pentru a abraza materialul cu partea inferioară a plăcii de șlefuit. Forța aplicată pe lateral ar putea cauza dezintegrarea plăcii abrazive.
- **Folosiți întotdeauna doar flanșe de strângere nedeteriorate, de dimensiunea și forma corecte pentru scula/atașamentul selectat.** Flanșele adecvate susțin scula/atașamentul și, prin urmare, reduc riscul de rupere.
- **Nu utilizați scule/atașamentele uzate de la unelte electrice mai mari.** Sculele/atașamentele de la sculele electrice mai mari nu sunt proiectate pentru vitezele mai mari ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

Recul și notificări de siguranță aferente

Reculul este reacția bruscă la o sculă/atașament rotativ blocat sau blocat, cum ar fi un disc de șlefuit, o placă de șlefuit, o perie de sârmă și altele asemenea. Dacă aceste obiecte se blochează sau rămân prinse, accesoriul rotativ se va opri brusc. Acest lucru duce la accelerarea necontrolată a unei scule electrice în direcția opusă direcției de rotație a sculei/atașamentului în zona blocată.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuit se blochează sau se blochează în piesa de prelucrat, muchia discului de șlefuit se va agăța de tăierea în piesa de prelucrat și va cauza dezintegrarea discului de șlefuit sau reculul sculei electrice. Discul de șlefuit s-ar deplasa apoi spre sau spre utilizator, în funcție de direcția de rotație a discului în zona prinsă. Acest lucru poate cauza și ruperea discurilor de șlefuit.

Un recul se produce din cauza utilizării incorecte sau defectuoase a sculei electrice. Aceasta poate fi atenuată prin măsuri de precauție adecvate, care sunt descrise după cum urmează.

- **Mențineți o priză fermă cu ambele mâini pe scula electrică și poziționați brațele astfel încât să puteți rezista forțelor de recul. Folosiți întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este prezent, pentru cel mai înalt nivel de control asupra forțelor de recul sau a cuplului de pornire.** Persoana care operează scula poate controla forțele de recul și cuplul de pornire, cu condiția luării măsurilor adecvate.
- **Țineți întotdeauna mâinile departe de sculele/atașamentele în rotație.** Scula/atașamentul s-ar putea mișca peste mâna dumneavoastră în timpul unui recul.
- **Țineți corpul departe de zona în care scula electrică se va mișca în cazul unui recul.** Reculul împinge scula electrică în direcția opusă mișcării discului de șlefuire/polizare în zona blocată.
- **Procedați cu mai multă precauție atunci când lucrați în colțuri, la muchii ascuțite și altele asemenea. Preveniți retragerea și blocarea sculelor/atașamentelor din piesa de lucru.** Scula/atașamentul are tendința de a se bloca în colțuri, la margini ascuțite sau când reculează. Prin urmare, se poate pierde controlul sau se poate provoca un recul.
- **Nu folosiți discuri de drujbă sau discuri de tăiere zimțate.** Sculele/atașamentele de acest tip duc frecvent la recul sau la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Avertismente speciale de siguranță pentru hârtia abrazivă

- **Nu folosiți hârtia abrazivă supradimensionata. Respectați recomandările producătorului atunci când alegeți dimensiunea hârtiei abrazive.** Hârtia abrazivă care iese peste placa de șlefuit poate provoca răniri. Acest lucru poate provoca, de asemenea, blocarea, ruperea hârtia abrazivă sau recul.

Instrucțiuni speciale de siguranță pentru prelucrare

- Nu lucrați pe suprafețe cu armătură de oțel expusă. Riscul de recul!
- Acordați o atenție deosebită atunci când lucrați în colțuri, la margini și la tranziții extreme. Risc de deteriorare a capului de prelucrare și a discurilor de prelucrare.
- Nu puneți scula electrică în funcțiune decât dacă roțile de prelucrare se pot roti liber.
- Folosiți doar capete de șlefuire și discuri de prelucrare FLEX originale. Nu utilizați adaptoare sau manșoane/accesoriu de reducție.

Notificări suplimentare de siguranță

- Folosiți doar cabluri prelungitoare omologate pentru utilizare în exterior.
- Nu se recomandă șlefuirea vopselelor pe bază de plumb. Îndepărtarea vopselelor pe bază de plumb trebuie efectuată de către un specialist.
- Nu lucrați la materiale care eliberează substanțe periculoase (ca de exemplu azbest). Implementați măsuri de siguranță dacă există pericolul generării de praf periculos pentru sănătate, combustibil sau exploziv. Purtați o mască de praf. Folosește evacuarea locală ventilare.

⚠ ***DAUNE MATERIALE!***

Tensiunea de rețea și specificațiile de tensiune de pe plăcuță trebuie să corespundă.

Zgomotul și vibrațiile

i ***NOTĂ***

Valorile totale declarate ale vibrațiilor și valorile emisiilor de zgomot au fost măsurate în conformitate cu o metodă standard de testare și pot fi utilizate pentru compararea unei scule cu alta; de asemenea, pot fi utilizate într-o evaluare preliminară a expunerii.

Nivelul declarat al vibrațiilor emise și valorile emisiilor de zgomot reprezintă principalele aplicații ale sculei.

Cu toate acestea, dacă scula este utilizată pentru aplicații diferite, cu accesorii diferite sau cu întreținere necorespunzătoare, nivelul emisiilor de vibrații și valorile emisiilor de zgomot pot diferi. Acest lucru poate mări semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.

Pentru a face o estimare exactă a nivelului de expunere la vibrații și a valorilor emisiilor de zgomot, este, de asemenea, necesar să se țină seama de momentele în care scula este oprită sau funcționează, dar nu este de fapt utilizată. Acest lucru poate diminua semnificativ nivelul de expunere în cadrul perioadei totale de lucru.

Identificați măsurile suplimentare de siguranță pentru a proteja operatorul de efectele vibrațiilor și zgomotului, cum ar fi: Întreținerea sculei și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea tiparelor de lucru

⚠ ***ATENȚIE!***

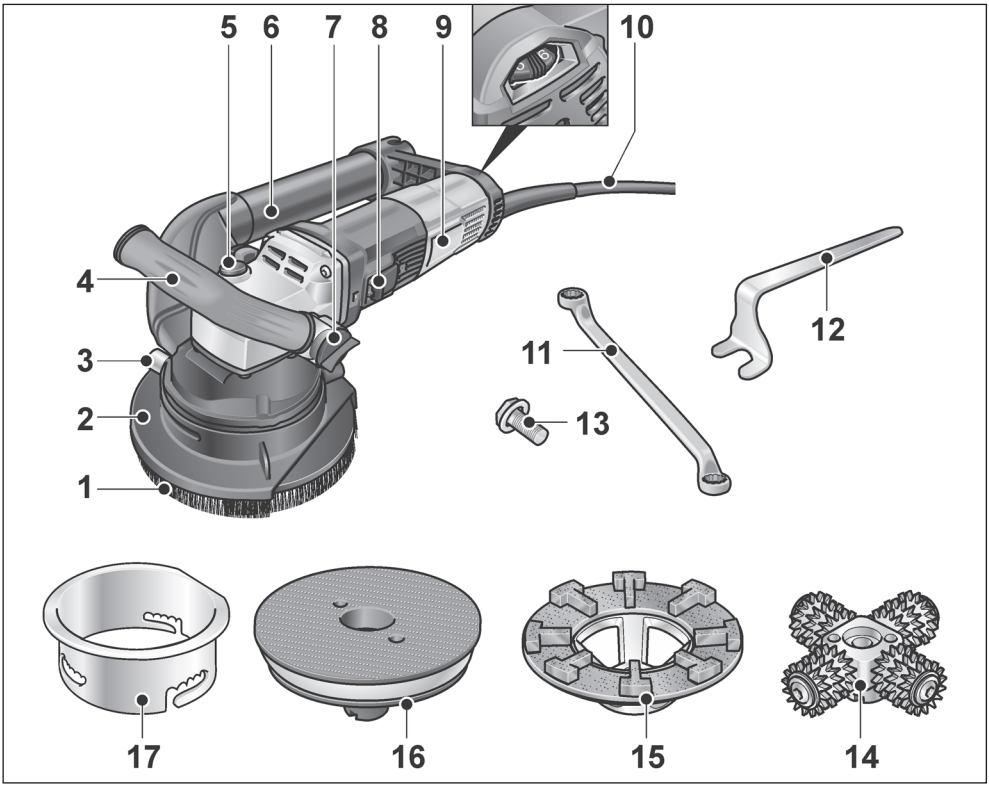
Purtați antifoane când presiunea sonoră depășește 85 dB(A).

Date tehnice

Produs		**Mașina de frezat beton**
Tipul de produs		RE 16-5 115
Tensiune de rețea	V,Hz	220-240, 50/60
Clasa de protecție		⧈ / II
Putere de intrare	W	1,600
Putere de ieșire	W	900
Turație de mers în gol	/min	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
Viteză evaluată	/min	6,300
Portsculă	Ø	12
Greutatea	kg	3.3*
În combinație cu carenajul de ghidare:		
Ø cap de prelucrare	mm	80
Adâncime de frezare	mm	0...6
În combinație cu capacul de protecție:		
Diametrul maxim al discului	mm	115
Nivelul de zgomot A conform EN 62841 (vezi "Zgomot și vibrații")		
Nivel de presiune sonoră L_{pA}	dB(A)	90
Nivel de putere sonoră măsurată L_{WA}	dB(A)	98
Incertitudine K	dB	3
Valoarea totală a vibrațiilor conform EN 62841 (a se vedea "Zgomot și vibrații")		
Valoarea emisiilor pe $_{oră}$ când ...		
Prelucrarea tencuielii	m/s^2	2,5
Prelucrarea betonului	m/s^2	8.2
Șlefuirea cu șmirghel	m/s^2	2,5
Incertitudine K	m/s^2	1,5
Vibrații de șoc repetate(p_F)	m/s^2	124
Incertitudine K	m/s^2	6

***** Măsurată cu (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), fără sculă.

Prezentare generală



1 Inelul de perie

2 Capac de protecție cu inel de perie și segment de margine rotativ

3 Șurub de blocare

4 Mâner tip arc

5 Blocarea axului
Pentru a ține axul în timpul schimbării sculei.

6 Țeavă de extracție

7 Montarea mânerului tip arc

8 Comutator basculant
Pentru pornire și oprire.
Cu poziție de blocare pentru funcționare non-stop.

9 Plăcuță tehnică

10 Cablu de alimentare de 4,0 m cu ștecher

11 Cheie inelară

12 Cheie de oprire

13 Șuruburi de fixare

14 Cap de rindea cu roți de rindea
Viteză recomandată: 3-4

15 placă de șlefuit diamantată
Viteză recomandată: 5-6

16 Placă velcro, umezită
Viteză recomandată: 1-3

17 Masă de ghidare

Instrucțiuni de folosire

Înaintea primei utilizări

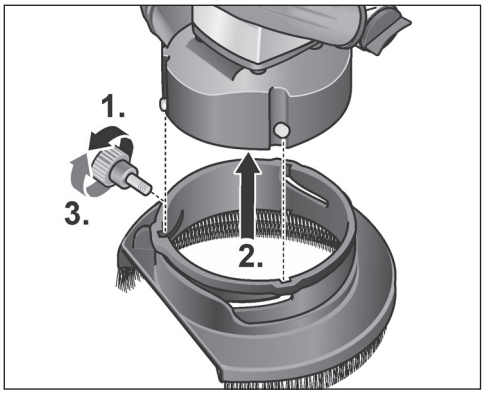
Despachetați scula electrică și accesoriile și verificați dacă nu lipsesc piese sau au fost deteriorate în timpul transportului.

Funcționare cu capacul de protecție

⚠ ***AVERTISMENT!***

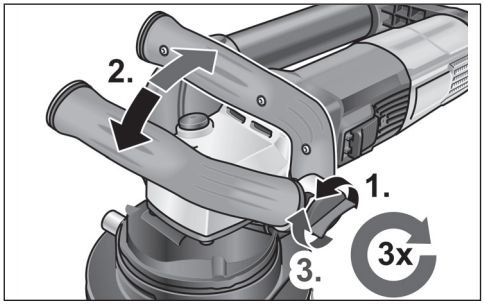
Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.

Atașarea capacului de protecție

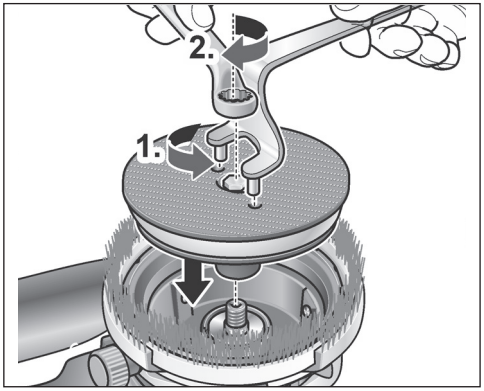


- Slăbiți și scoateți șurubul de blocare (1.).
- Împingeți capacul de protecție peste știfturile carcasei (2.).
- Montați șurubul de blocare (3.).
- Scoateți carcasa de protecție în ordine inversă.

Reglarea mânerului tip arc

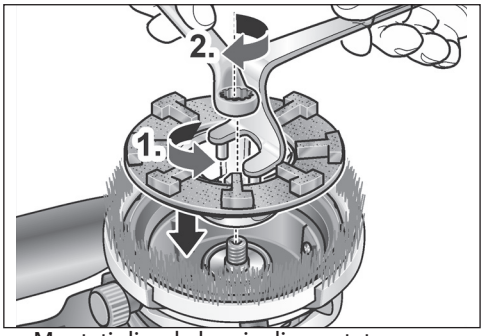


Atașarea plăcii cu velcro



- Montați placa cu cârlig și grămadă pe ax.
- Înșurubați șurubul de fixare în filet.
- Țineți placa cu cârlig și pilon în sens invers acelor de ceasornic folosind cheia de oprire **(1.)** .
- Strângeți șurubul de fixare în sensul acelor de ceasornic folosind cheia inelară **(2.)** .
- Așezați unealta de șlefuit în centrul plăcuței cu velcro.

Atașarea plăcii de șlefuit diamantate



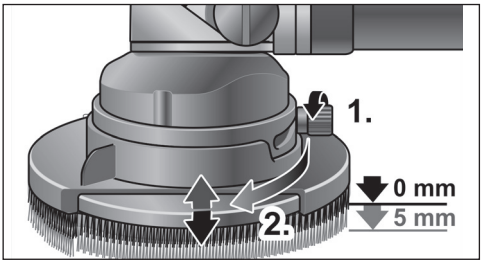
- Montați discul abraziv diamantat pe ax.
- Înșurubați șurubul de fixare în filet.
- Țineți discul abraziv diamantat în sens invers acelor de ceasornic folosind cheia de oprire **(1.).**
- Strângeți șurubul de fixare în sensul acelor

de ceasornic folosind o cheie inelară (la cel puțin 25 Nm) **(2.)** .

Verificarea poziției capotei de protecție

Inelul periei trebuie să depășească cu aprox. 0–1 mm placa de șlefuire.

Capacul de protecție poate fi reglată pe înălțime pentru a compensa uzura plăcii de șlefuit diamantate.



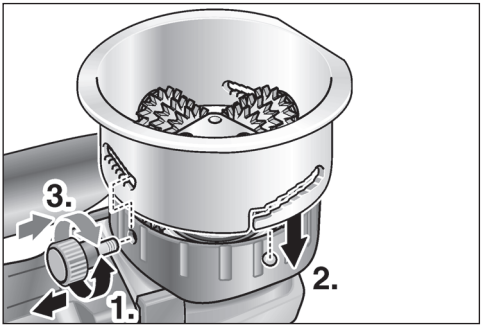
- Slăbiți șurubul de blocare în sens invers acelor de ceasornic (1.).
- Reglați capacul de protecție rotind-o la înălțimea dorită (2.).
- Strângeți șurubul de blocare.

Funcționare cu carenajul de ghidare

⚠ ***AVERTISMENT!***

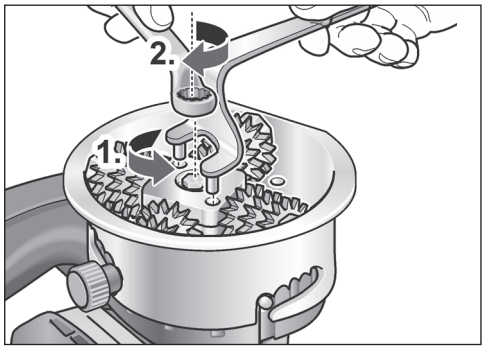
Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.

Atașarea carenajul de ghidare



- Slăbiți și scoateți șurubul de blocare (1.).
- Împingeți carenajul de ghidare peste știfturile de pe carcasă (2.).
- Montați șurubul de blocare (3.).
- Scoateți carenajul de ghidare în ordine inversă.

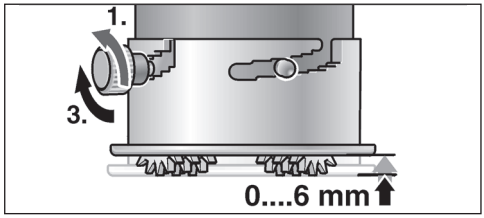
Montarea capului de prelucrare



- Montați capul de prelucrare pe ax.
- Înșurubați șurubul de fixare în filet.
- Țineți capul de prelucrare în sens invers acelor de ceasornic folosind cheia de oprire **(1.)** .
- Strângeți șurubul de fixare în sensul acelor de ceasornic folosind o cheie inelară (la cel puțin 25 Nm) **(2.)** .
- Scoateți capul de prelucrare în ordine inversă.

Reglarea adâncimii de prelucrare

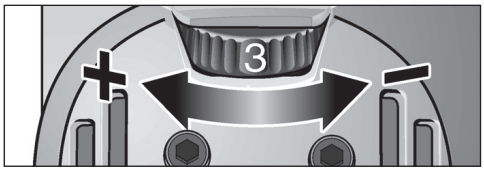
Adâncimea de prelucrare poate fi reglată în 6 trepte, de la 0 la 6 mm.



- Slăbiți șurubul de blocare în sens invers acelor de ceasornic (1.).
- Reglați capacul de protecție rotind-o la înălțimea dorită (2.).
- Strângeți șurubul de blocare (3.).

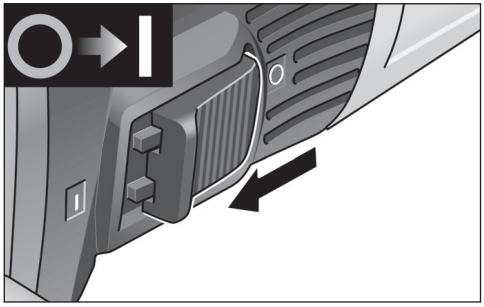
Preselecția vitezei

Pentru a seta viteza de funcționare, mutați cadranul la valoarea dorită.



Activarea/dezactivarea sculei electrice

Funcționare pe termen scurt fără blocare

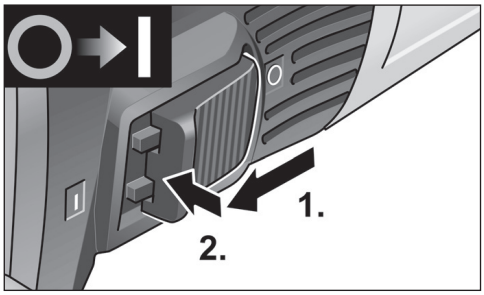


- Apăsați comutatorul basculant înainte și mențineți-l apăsat.
- Eliberați comutatorul basculant pentru a opri.

Funcționare non-stop cu blocare

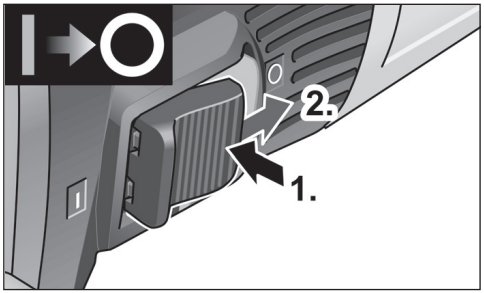
NOTĂ

În cazul unei pene de curent, scula electrică pornită nu va mai porni.



- Apăsați comutatorul basculant înainte și cuplați-l apăsând partea din față.

Oprirea echipamentului:



- Pentru a opri, eliberați comutatorul basculant apăsând partea din spate.

NOTĂ

Scula se va opri automat în cazul unei suprasarcini de scurtă durată. Pentru a reporni scula, opriți-o și porniți-o din nou.

Dacă apare supraîncălzirea din cauza suprasolicitării în timpul funcționării continue, viteza sculei electrice va fi redusă automat până când scula electrică se răcește suficient. La sfârșitul modului de răcire, scula se oprește automat.
Pentru a reporni scula, opriți-o și porniți-o din nou.

Extragerea rumegușului/așchiilor

ATENȚIE!

Praful se poate aprinde cu ușurință. Preveniți acumularea de praf la locul de muncă.

Lucrările nu trebuie efectuate fără măsuri de reducere a prafului. Un sistem de extracție adecvat sau o cutie/sac de praf reduce nivelurile de praf nociv. Asigurați-vă că spațiul de lucru este bine aerisit. Trebuie utilizată întotdeauna o protecție respiratorie adecvată sau prescrisă.

NOTĂ!

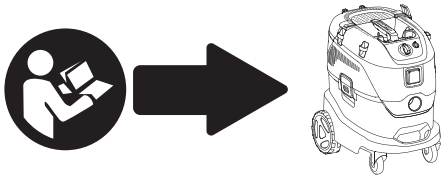
Rețineți cerințele enumerate mai jos. Trebuie respectate reglementările aplicabile din țara dumneavoastră privind materialele care urmează a fi prelucrate.

Când se utilizează un aspirator de praf

Parametru	Unitate	Valoare
Diametru nominal recomandat al furtunului	mm	32
Presiune negativă necesară*	Pa	≥ 25,000
Debitul de aer necesar*	l/min	≥ 4,500
Clasa de filtru recomandată	–	Clasa de filtru M**

* Date de performanță ale aspiratorului

*Conform IEC/EN 60335-2-69



NOTĂ

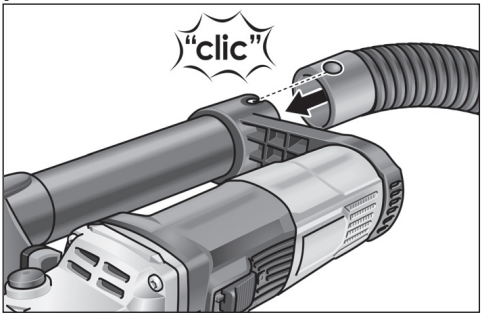
Dacă puterea de aspirare scade, opriți lucrul și remediați cauza.

Extracție externă

Conectați furtunul de aspirare la un extractor de praf (produs extern). Aspiratorul de praf trebuie să fie potrivit pentru materialul cu care se lucrează.

Pentru aspirarea prafului deosebit de periculos pentru sănătate, cancerigen sau uscat trebuie utilizat un extractor de praf special.

Conectarea unui sistem de extracție



- Conectați furtunul de aspirație la racord.
- Conectați furtunul de aspirare la extractorul de praf. Respectați instrucțiunile de utilizare ale aspiratorului de praf. Verificați atașamentul. Folosiți un adaptor adecvat, dacă este necesar.

Lucrul cu scula electrică

AVERTISMENT!

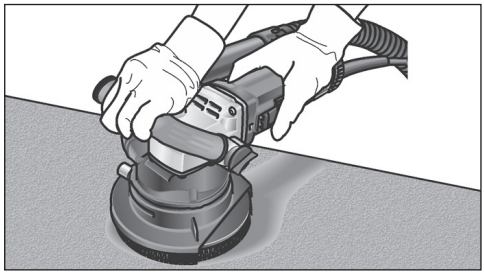
Placa rotativă de șlefuit/șlefuit nu trebuie să intre în contact cu obiecte ascuțite și proeminente. ***Riscul de recul! Deteriorarea plăcii de șlefuire/polizare*** *. Dacă placa de șlefuire/polizare este deteriorată sau foarte uzată, aceasta trebuie înlocuită fără greșeală.*

ATENȚIE!

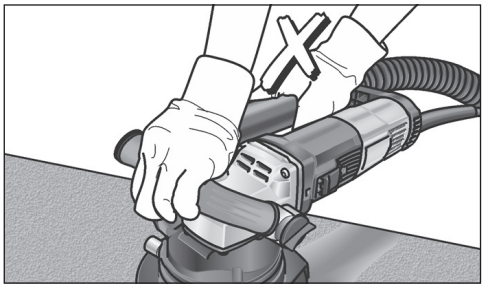
Întotdeauna țineți ferm scula electrică cu ambele mâini.

1. Fixați capacul de protecție sau carenajul de ghidare.
2. Fixați scula/atașamentul.
3. Reglați capota de protecție sau carenajul de ghidare la înălțimea corectă.
4. Conectați un sistem de extracție a prafului.
5. Introduceți ștecherul de la rețea.
6. Efectuați o probă de funcționare pentru a verifica dacă scula/accesoriul este fixat corect.

   Porniți scula electrică (fără opritor) și lăsați-o să funcționeze timp de aproximativ 30 de secunde. Verificați dacă există dezechilibre și vibrații.
7. Setați viteza necesară.
8. Porniți extracția prafului.
9. Întotdeauna țineți ferm scula electrică cu ambele mâini.



Țineți întotdeauna o mână pe scula electrică, astfel încât aceasta să poată fi oprită imediat în caz de urgență.

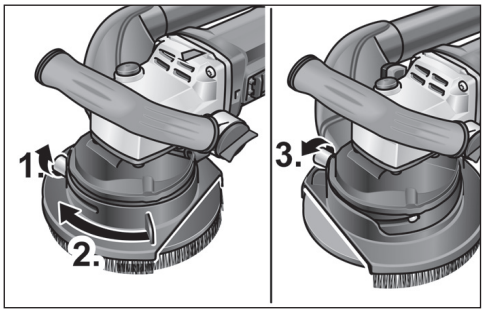


10. Porniți scula electrică.

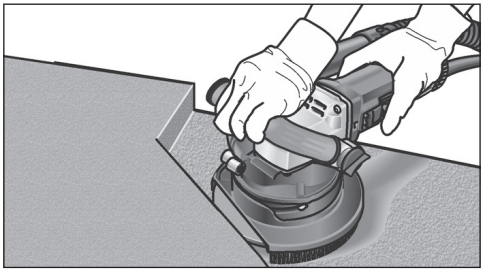
Utilizare cu capacul de protecție:

- Aduceți mașina de frezat beton în contact cu suprafața de lucru. Inelul cu perii trebuie să fie la același nivel cu suprafața de lucru.
- Creșteți presiunea pentru a aduce scula abrazivă în contact cu suprafața de lucru. Deplasați mașina de frezat beton cu mișcări care se suprapun atunci când efectuați această operațiune.
- Pentru șlefuirea în colțuri:

– Opriți scula electrică și așteptați până când accesoriul abraziv se oprește din mișcare.

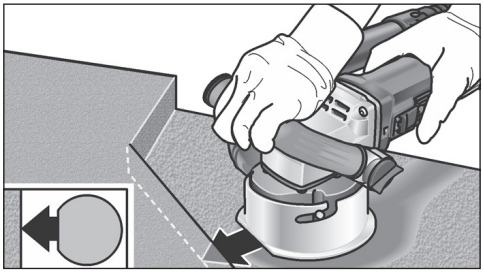


– Slăbiți șurubul de fixare **(1.)** .
– Deplasați segmentul de margine pivotant spre dreapta **(2.)** .
– Strângeți șurubul de fixare **(3.)**
– Reporniți scula electrică.



Utilizarea împreună cu carenajul de ghidaj

- Așezați carenajul de ghidare astfel încât să fie complet în contact cu suprafața de lucru.
- Deplasați mașina de frezat betonul folosind mișcări care se suprapun.
- O parte a carenajul de ghidare este aplatizată pentru a permite șlefuirea în colțuri.



NOTĂ

Verificați periodic dacă roțile de prelucrare se rotesc în jurul axelor lor. Loviți ușor pentru a îndepărta eventualele depuneri de praf, ori de câte ori este necesar.

După încetarea activității

- Opriți scula electrică după terminarea lucrului și scoateți ștecherul din priză.
- Opriți extractorul de praf.
- Curățați scula electrică.

Întreținerea și îngrijirea

AVERTISMENT!

Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.

NOTĂ
Utilizați numai piese originale furnizate de producător pentru înlocuire. Utilizarea pieselor neoriginale va anula orice revendicări în cadrul garanției oferite de fabricant.

Curățarea

AVERTISMENT!
Nu utilizați apă sau detergenți lichizi.

- Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.
- Curățați carcasa de protecție sau carenajul de ghidare cu aer comprimat uscat. Folosiți o perie pentru a îndepărta depunerile persistente.

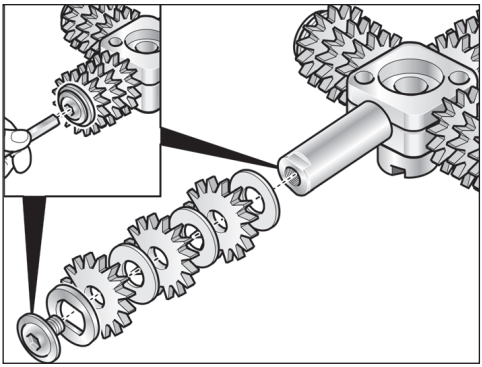
Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat.

NOTĂ
Nu slăbiți șuruburile de pe carcasa motorului în perioada de garanție. Nerespectarea acestei cerințe va invalida orice pretenții în temeiul garanției producătorului.

Înlocuirea discurilor de prelucrare de pe capul de prelucrare

ATENȚIE!
Utilizați numai discuri de prelucrare de același tip.



Pentru instalarea corectă a roților de prelucrare, consultați instrucțiunile de instalare furnizate împreună cu acestea.

Piese de schimb și accesorii

Desenele în detaliu și listele de piese de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de internet: **www.flex-tools.com**

Informații privind eliminarea

AVERTISMENT!
Lăsați uneltele electrice neutilizate inutilizabile prin scoaterea cablului de alimentare.

AVERTISMENT!
Lăsați uneltele electrice neutilizate inutilizabile prin scoaterea cablului de alimentare.

Numai pentru țările UE
Nu aruncați sculele electrice în deșeurile menajere!
Conform Directivei europene 2012/19/UE privind echipamentele electrice și electronice și a transpunerii acesteia în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și reciclate într-un mod ecologic.

NOTĂ
Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea.

CE-Declarație de conformitate

Declarațiile de conformitate sunt incluse în anexa 1 a prezentului manual de instrucțiuni.

Exonerare de responsabilitate

Producătorul și agentul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzate de produs sau de un produs neadecvat.
Producătorul și agentul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea necorespunzătoare a sculei electrice sau de utilizarea sculei electrice cu produse de la alți producători.

Съдържание

Символи използвани в това ръководство .257
Символи върху електрическия инструмент . .257
Важна информация за безопасност 257
Шум и вибрации. 261
Технически данни 262
Преглед. 263
Инструкции за употреба 264
Поддръжка и полагане на грижи 269
Информация за изхвърляне 269
CE Декларация за съответствие 270
Освобождаване от отговорност 270

Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Означава потенциално опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до нараняване или материални щети.

i ***БЕЛЕЖКА***
Означава съвети за употреба и важна информация.

Символи върху електрическия инструмент


Прочетете инструкциите за употреба, за да намалите риска от нараняване.


Носете защитни очила.


Носете антифони.


Винаги работете с две ръце!


Информация за изхвърляне на стария инструмент (виж страница 269)


CE етикет


Етикет на UKCA

Важна информация за безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Преди да използвате електроинструмента, моля, прочетете следното и действайте по съответния начин:

- *Настоящите инструкции за употреба*
- *„Общите инструкции за безопасност" за боравене с електрически инструменти в приложената книжка (брошура №: 315915)*
- *Действащите валидни правила на мястото на употреба и регулациите за предотвратяване на злополуки*

Този електрически инструмент е съвременен и е произведен в съответствие с признатите правила за безопасност.

Въпреки това, когато е в употреба, електрическият инструмент може да постави в опасност живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или други изделия могат да бъдат повредени. Електрическият инструмент може да се използва само

- *по предназначение,*
- *в изправно работно състояние.*

Неизправности, които компрометират безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.

Употреба по предназначение

Фрезата за бетон RE 16-5 115 е проектирана

– за комерсиална употреба в индустрията и търговията
– за фрезоване на кофражни преходи и за изравняване на бетонни повърхности
– за премахване на боя, мазилка, остатъци от лепило за плочки и килими върху твърди основи (твърда мазилка, бетон)
– за сухо шлайфане и гладка обработка на бетон, мазилка, замазка, пясъчник, шамот и асфалт
– за употреба с инструменти, предлагани от FLEX за тези електрически инструменти и разрешени за работа със скорост най-малко 6300 об/мин.

Не е разрешено използването на режещи дискове, фрикционни дискове, ламелни дискове или телени четки.

При използване на тази фреза за бетон RE 16-5 115 трябва да се свърже прахоуловител клас M.

Предупреждения за безопасност за фреза за бетон

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Прочетете всички указания и инструкции за безопасност. *Неспазването на указанията и инструкциите за безопасност може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозни наранявания.* ***Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасност на сигурно място за бъдещи справки.***

- **Този електрически инструмент трябва да се използва със съответните аксесоари за почистване, фрезоване на бетон, изравняване и шлайфане. Спазвайте всички указания за безопасност, инструкции, диаграми и спецификации, включени в комплекта на инструмента.** Неспазването на всички инструкции изброени долу може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.
- **Този електрически инструмент не е подходящ за работа с телени четки, полиращи и режещи дискове.** Могат да възникнат опасности и наранявания, ако електрическият инструмент не се използва по предназначение.
- **Не преустройвайте този електроинструмент да работи по начин, който не е специално проектиран и указан от производителя на инструмента.** Такова преустройство може да доведе до загуба на управление и да причини сериозни телесни повреди.
- **Не използвайте инструменти за поставяне, които не са специално проектирани и посочени от производителя за този електрически инструмент.** Само защото даден аксесоар може да бъде прикрепен към електрическия инструмент, не означава, че е безопасен за употреба.
- **Одобрената скорост на инструмента/приставката трябва да бъде поне толкова висока, колкото максималната скорост, посочена на електрическия инструмент.** Аксесоарите, които се въртят по-бързо от разрешеното, могат да се разпаднат, а счупените части могат да излетят с висока скорост.
- **Външният диаметър и дебелината на инструмента/приставката трябва да са в рамките на номиналния капацитет на електрическия инструмент.** Инструменти/приставки с неправилен размер не могат да бъдат достатъчно защитени или контролирани.
- **Шлифовъчните дискове, шлифовъчните колела или други аксесоари трябва да пасват точно на шпиндела на вашия електрически инструмент.** Инструменти/приставки, които не пасват правилно на шпиндела на електрическия инструмент, ще се въртят неравномерно, ще вибрират силно и ще доведат до загуба на контрол.
- **Монтажните размери на аксесоара трябва да съответстват на размерите на монтажните елементи на електрическия инструмент.** Аксесоари, които не отговарят на монтажните елементи на електрическия инструмент, ще работят без баланс, ще вибрират силно и могат да причинят загуба на управление.
- **Не използвайте повредени инструменти/приставки. Преди всяка употреба проверявайте инструментите/приставките за отчупвания и пукнатини, проверявайте шлифовъчните плочи за счупвания и търсете признаци на значително износване. Ако електрическият инструмент или**

инструментът/приставката падне на земята, проверете дали е повреден или използвайте неповреден електрически инструмент и/или инструмент/приставка. След като инструментът/приставката е проверен и монтиран, дръжте себе си и другите далеч от въртящия се инструмент/приставка и оставете електрическия инструмент да работи на пълна скорост в продължение на една минута. Ако инструментите/приставките са повредени, те обикновено ще се счупят през този тестов период.

- **Използвайте лични предпазни средства. Носете предпазен щит, предпазни очила или предпазни средства в зависимост от употребата. Ако е необходимо, носете противопрахова маска, антифони, предпазни ръкавици или специална престилка, за да се предпазите от малки шлифовъчни частици и фрагменти от материала.** Очите трябва да бъдат защитени от чужди тела, които се изхвърлят във въздуха по време на различни приложения. Противопраховите маски или респиратори трябва да могат да филтрират праха, генериран по време на употреба. Може да настъпи увреждане на слуха, ако сте изложени на силен шум за продължителни периоди.
- **Уверете се, че другите хора са на безопасно разстояние от работната ви зона. Всички хора, които влизат в работната зона, са длъжни да носят лични предпазни средства.** Фрагменти от детайла или счупени инструменти/приставки могат да бъдат изхвърлени във въздуха и да причинят наранявания дори извън непосредствената работна зона.
- **Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности за хващане, когато извършвате работа, при която инструментът/приставката може да се докосне до скрито окабеляване или собствения си захранващ кабел.** Контактът с проводник под напрежение може да постави под напрежение откритите метални части на електрическия инструмент и да причини токов удар.
- **Дръжте захранващия кабел далеч от въртящи се инструменти/приставки.** Ако загубите контрол над електрическия инструмент, захранващият кабел може да бъде прерязан или издърпан и да увлече ръката или раменете ви във въртящия се инструмент/приставка.
- **Никога не оставяйте електрическия инструмент, преди инструментът/приставката да са спрели напълно.** Ако инструментът/приставката все още се въртят, може да влязат в контакт с повърхността и да причинят загуба на контрол над електрическия инструмент.
- **Никога не оставяйте електрическия инструмент да работи, докато го носите.** Дрехите ви могат да бъдат захванати при случаен контакт с въртящия се инструмент/приставка и инструментът/приставката може да се вреже в кожата ви.
- **Почиствайте редовно вентилационните отвори на електрическия инструмент.** Вентилаторът на двигателя засмуква прах в корпуса и силното натрупване на метален прах може да представлява опасност от токов удар.
- **Не използвайте електрическия инструмент в близост до горими материали.** Искрите биха могли да запалят тези материали.
- **Не използвайте инструменти/приставки, които изискват течна охлаждаща течност.** Използването на вода или други течни охлаждащи течности може да причини токов удар.

Специални указания за безопасност при шлайфане:

- **Използвайте само абразиви, одобрени за вашия електроинструмент, и защитния капак, предназначен за тези абразиви.** Абразиви, които не са предназначени за електрическия инструмент, не могат да бъдат адекватно защитени и са опасни.
- **Защитният капак трябва да бъде здраво закрепен към електрическия инструмент и регулиран по такъв начин, че да се постигне най-високо ниво на безопасност, т.е. лицето, работещо с инструмента, да бъде изложено на най-малкото количество абразив.**

Защитният капак трябва да предпазва потребителя от фрагменти и случаен контакт с абразива.

- **Абразивите могат да се използват само за препоръчителните приложения.** Например: Никога не шлайфайте със страничната част на диамантена шлифовъчна плоча. Диамантените шлифовъчни плочи са предназначени за шлайфане на материал с долната си страна. Приложената странично сила може да причини разпадане на абразивната плоча.
- **Използвайте само неповредени затягащи фланци с правилния размер и форма за избрания инструмент/приставка.** Подходящите фланци поддържат инструмента/приставката и по този начин намаляват риска от счупване.
- **Не използвайте износени инструменти/приставки от по-големи електрически инструменти.** Инструментите/приставките от по-големи електрически инструменти не са проектирани за по-високите скорости на по-малките електрически инструменти и могат да се счупят.

Откат и свързани с него предупреждения за безопасност

Откатът е внезапната реакция на заклещен или блокиран въртящ се инструмент/приставка, като например шлифовъчен диск, шлифовъчна плоча, телена четка и други подобни. Ако тези предмети заседнат или се заклинят, въртящата се приставка ще спре рязко. Това води до неконтролирано ускорение на електрическия инструмент срещу посоката на въртене на инструмента/приставката в зоната на засядане.

Ако например шлифовъчен диск заседне или блокира в детайла, ръбът му ще контактува при рязане с детайла и ще доведе до разпадане на диска или до откат на електрическия инструмент. Тогава шлифовъчният диск ще се движи към или от потребителя в зависимост от посоката на въртене на диска в зоната на засядане. Това може да доведе и до счупване на шлифовъчните дискове.

Откатът възниква при неправилна или погрешна употреба на електрическия инструмент. Той може да се смекчи чрез подходящи предпазни мерки, които са описани по-долу.

- **Дръжте здраво електрическия инструмент, с двете си ръце и разположете така своите ръце, че да може да се противопоставите на силите на отката. Винаги използвайте спомагателната ръкохватка, ако има такава, за най-високо ниво на контрол върху силите на откат или на въртящия момент при стартиране.** Лицето, работещо с инструмента, може да овладее силите от отката и въртящия момент при стартиране, стига да вземе подходящи мерки.
- **Винаги дръжте ръцете си далеч от въртящи се инструменти/приставки.** Инструментът/приставката може да се премести над ръката ви по време на откат.
- **Дръжте тялото си далеч от зоната, в която електрическият инструмент ще се движи в случай на откат.** Откатът изтласква електрическия инструмент в посока, обратна на движението на шлифовъчния диск в зоната на засядане.
- **Бъдете особено внимателни, когато работите в ъгли, по остри ръбове и други подобни. Предотвратете отскачането на инструменти/приставки от детайла и заклинването им.** Инструментът/приставката има склонност да засяда в ъгли, по остри ръбове или при отскачане. В резултат на това може да се загуби контрол или да се получи откат.
- **Не използвайте дискове за верижни триони или назъбени режещи дискове.** Инструменти/приставки от този вид често водят до откат или загуба на контрол над електрическия инструмент.

Специални указания за безопасност за шкурка

- **Не използвайте шкурка с прекомерно голям размер. Спазвайте препоръките на производителя, когато избирате размер шкурка.** Шкурката, която се издава над шлифовъчната плоча, може да причини наранявания. Това може също да причини заклинване, разкъсване на шкурката или откат.

Специални указания за безопасност при фрезоване

- Не работете върху повърхности с открита стоманена армировка. Опасност от откат!
- Бъдете особено внимателни, когато работите в ъгли, по ръбове и крайни преходи. Опасност от повреда на фрезоващата глава и фрезоващите дискове.
- Не пускайте електрическия инструмент в експлоатация, ако фрезоващите дискове не се въртят свободно.
- Използвайте само оригинални фрезоващи глави и фрезоващи дискове FLEX. Не използвайте адаптери или редуциращи втулки/приставки.

Допълнителни предупреждения за безопасност

- Използвайте само удължителни кабели, одобрени за употреба на открито.
- Шкурене на бои на оловна основа не се препоръчва. Премахването на бои на оловна основа трябва да се извършва от специалист.
- Не работете с материали, които отделят опасни вещества (напр. азбест). Вземете мерки за безопасност, ако съществува опасност от образуване на опасен за здравето, запалим или експлозивен прах. Носете маска за прах. Използвайте локална аспирационна вентилация .

⚠ ***МАТЕРИАЛНИ ЩЕТИ!***

Захранващото напрежение и спецификациите на напрежението на фирмената табелка трябва да съответстват.

Шум и вибрации

ⓘ ***БЕЛЕЖКА***

Декларираната(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите и декларираната(ите) стойност(и) на шумовите емисии са измерени в съответствие със стандартен метод за изпитване и могат да се използват за сравняване на един инструмент с друг; Те могат да се използват и при предварителна оценка на експозицията.

Декларираното ниво на вибрационни емисии и стойност(и) на шумови емисии представляват основните приложения на инструмента.

Ако обаче инструментът се използва за различни приложения, с различни аксесоари или при лоша поддръжка, нивото на вибрационните емисии и стойността(ите) на шумовите емисии може да се различават. Това може значително да увеличи нивото на излагане за целия период на работа.

За да се направи точна оценка на нивото на вибрационно излагане и стойността(ите) на шумовите емисии, е необходимо да се вземат предвид и времената, когато инструментът е изключен или работи, но реално не се използва. Това може значително да намали нивото на излагане за целия период на работа.

Определете допълнителни мерки за безопасност, за да предпазите оператора от въздействието на вибрациите и шума, като например: Поддръжка на инструмента и аксесоарите, поддържане на топли ръце, организация на работните режими

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

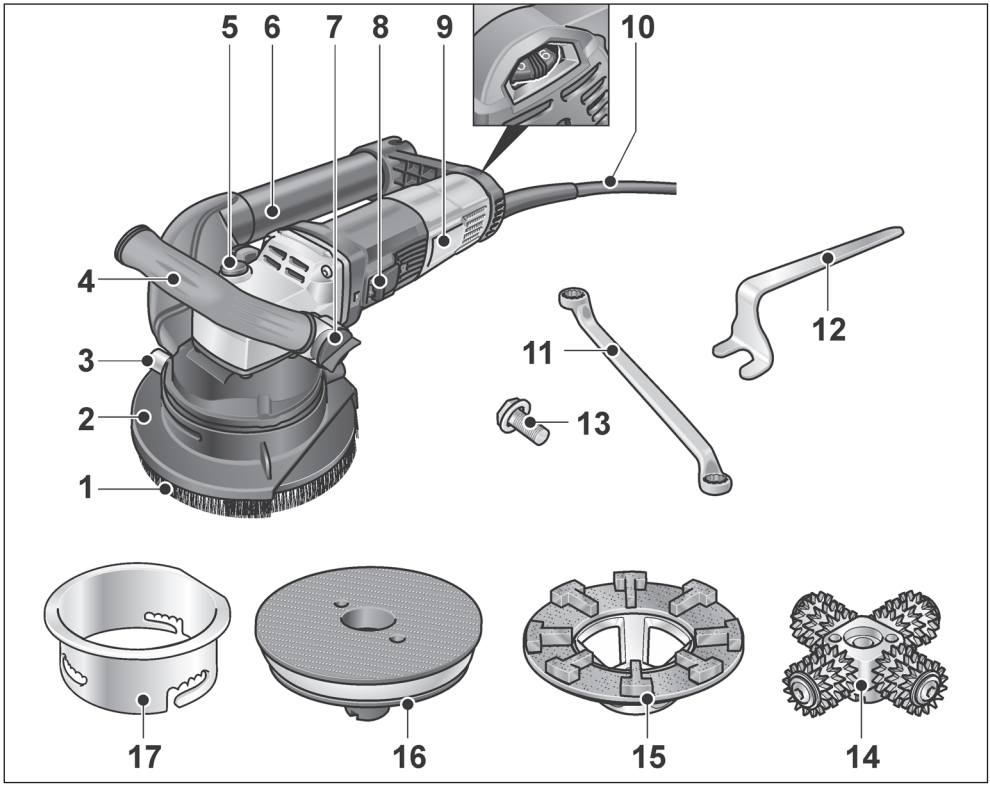
Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).

Технически данни

Продукт		**Фреза за бетон**
Тип на продукта		RE 16-5 115
Мрежово напрежение	V,Hz	220-240, 50/60
Клас на защита		⧈ / II
Входна мощност	W	1 600
Изходна мощност	W	900
Скорост без натоварване	/мин	1 - 1 900 2 - 2 600 3 - 3 400 4 - 4 100 5 - 4 800 6 - 5 500
Номинална скорост	/мин	6 300
Държач за инструменти	Ø	12
Тегло	кг	3,3*
В комбинация с направляващ капак:		
Диаметър на фрезоващата глава	мм	80
Дълбочина на фрезоване	мм	0...6
В комбинация със защитен капак:		
Максимален диаметър на диска	мм	115
Ниво на шум с клас А съгласно EN 62841 (вижте "Шум и вибрации")		
Ниво на звуково налягане L_{pA}	dB(A)	90
Ниво на силата на звука L_{WA}	dB(A)	98
Неопределеност K	dB	3
Обща стойност на вибрациите съгласно EN 62841 (вижте "Шум и вибрации")		
Стойност на емисиите a_h, при ...		
Фрезоване на мазилка	m/s^2	2,5
Фрезоване на бетон	m/s^2	8,2
Шкурене с шкурка	m/s^2	2,5
Неопределеност K	m/s^2	1,5
Повтарящи се ударни вибрации (p_F)	m/s^2	124
Неопределеност K	m/s^2	6

* Измерено с (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), без инструмент.

Преглед



1 **Четков пръстен**
2 **Защитен капак с пръстен за четка и въртящ се ръб**
3 **Заключващ винт**
4 **Ръкохватка с топка**
5 **Заключване на шпиндела**
За задържане на шпиндела по време на смяна на инструмента.
6 **Аспирационна тръба**
7 **Възел на ръкохватката с топка**
8 **Двупозиционен превключвател**
За включване и изключване.
С фиксиращо положение за непрекъсната работа.
9 **Фирмена табелка**
10 **4,0 м захранващ кабел с щепсел**
11 **Пръстеновиден гаечен ключ**
12 **Застопоряващ гаечен ключ**
13 **Закрепващ винт**
14 **Фрезоваща глава с фрезоващи дискове**
Препоръчителна скорост: 3-4
15 **диамантена шлифовъчна плоча**
Препоръчителна скорост: 5-6
16 **Велкро плоча, овлажнена**
Препоръчителна скорост: 1-3
17 **Справочна таблица таблица**

Инструкции за употреба

Преди първоначалната употреба

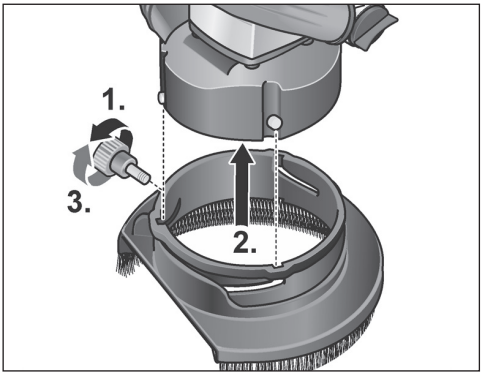
Разопаковайте електрическия инструмент и аксесоарите и проверете дали не липсват части или че не са повредени по време на транспортирането.

Работа със защитен капак

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

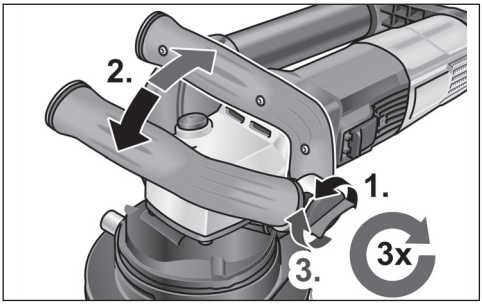
Преди да извършите каквато и да е работа по електрическия инструмент, извадете щепсела от контакта.

Поставяне на защитния капак

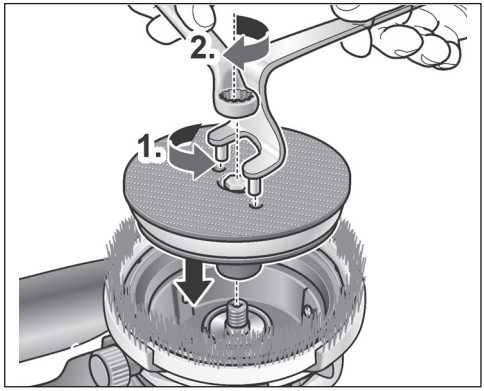


- Разхлабете и отстранете заключващия винт (1.).
- Натиснете защитния капак върху щифтовете на корпуса (2.).
- Монтирайте заключващия винт (3.).
- Свалете защитния капак в обратен ред.

Регулиране на ръкохватката с топка

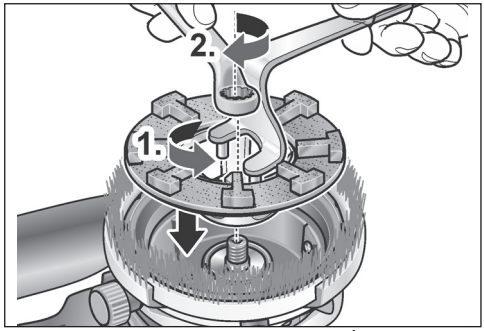


Закрепване на велкро плочата



- Монтирайте плочата с кука и примка върху шпиндела.
- Завийте закрепващия винт в резбата.
- Задръжте куката и закрепващата плоча обратно на часовниковата стрелка, като използвате застопоряващия гаечен ключ **(1.)**.
- Затегнете закрепващия винт по посока на часовниковата стрелка, като използвате пръстеновиден гаечен ключ **(2.)**.
- Поставете инструмента за шкурене в центъра на велкро подложката.

Монтиране на диамантената плоча за шкурене



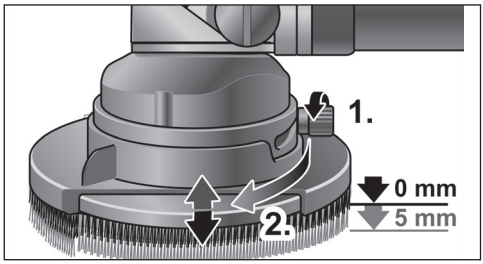
- Поставете диамантения шлифовъчен диск на шпиндела.
- Завийте закрепващия винт в резбата.
- Задръжте диамантения шлифовъчен диск обратно на часовниковата стрелка, като използвате застопоряващия гаечен ключ **(1.).**

- Затегнете закрепващия винт по посока на часовниковата стрелка, като използвате пръстеновидния гаечен ключ (до поне 25 Nm) **(2.)**.

Проверка на позицията на защитния капак

Пръстенът с четка трябва да се издава приблизително 0–1 мм над плочата за шкурене.

Защитният капак може да се регулира по височина, за да компенсира износването на диамантената плоча за шкурене.



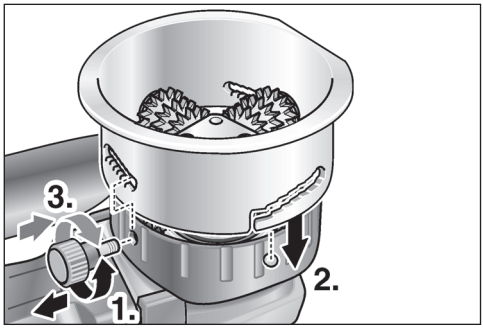
- Разхлабете заключващия винт в посока обратна на часовниковата стрелка (1.).
- Регулирайте защитния капак, като го завъртите до желаната височина (2.).
- Затегнете заключващия винт.

Работа с направляващ капак

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

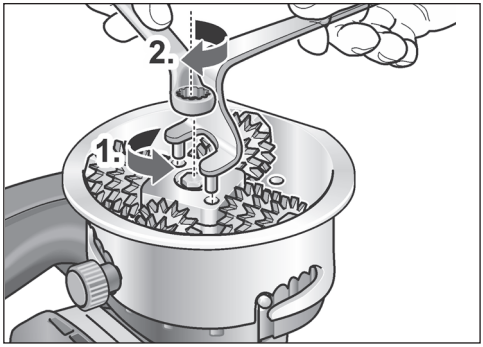
Преди да извършите каквато и да е работа по електрическия инструмент, извадете щепсела от контакта.

Закрепване на направляващия капак



- Разхлабете и отстранете заключващия винт (1.).
- Натиснете водещия капак върху щифтовете на корпуса (2.).
- Монтирайте заключващия винт (3.).
- Свалете направляващия капак в обратен ред.

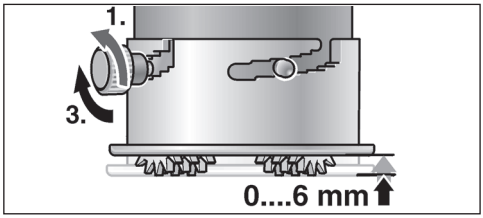
Закрепване на фрезоващата глава



- Монтирайте фрезоващата глава на шпиндела.
- Завийте закрепващия винт в резбата.
- Задръжте фрезоващата глава обратно на часовниковата стрелка, като използвате застопоряващия гаечен ключ **(1.)** .
- Затегнете закрепващия винт по посока на часовниковата стрелка, като използвате пръстеновидния гаечен ключ (до поне 25 Nm) **(2.)**.
- Свалете фрезоващата глава в обратна последователност.

Регулиране на дълбочината на фрезоване

Дълбочината на фрезоване може да се регулира на 6 степени от 0 до 6 мм.

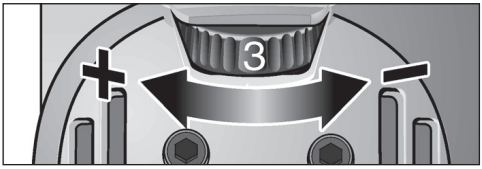


- Разхлабете заключващия винт обратно на часовниковата стрелка (1.).
- Регулирайте защитния капак, като го завъртите до желаната височина (2.).

- Затегнете заключващия винт (3.).

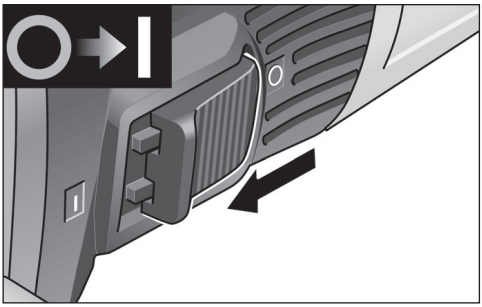
Предварителен избор на скорост

За да настроите работната скорост, преместете диска до желаната стойност.



Включване/изключване на електрическия инструмент

Краткосрочна работа без фиксатор

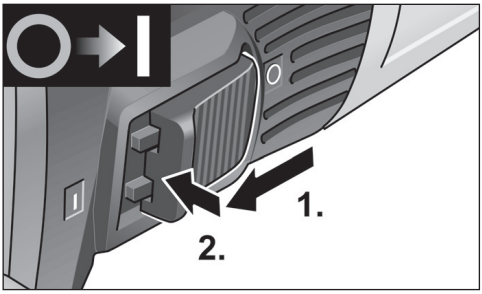


- Натиснете лостовия превключвател напред и го задръжте.
- Освободете превключвателя, за да го изключите.

Непрекъсната работа с фиксатор

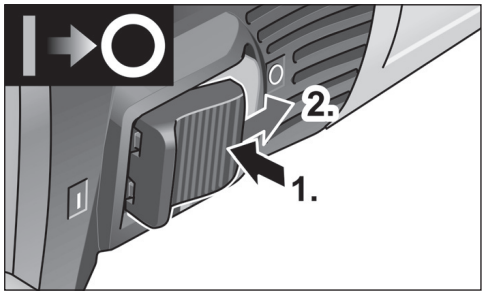
БЕЛЕЖКА

Ако има прекъсване на захранването, включеният електрически инструмент няма да започне да работи отново.



- Натиснете превключвателя напред и го заключете, като натиснете предната му част.

Изключване на оборудването:



- За да изключите, освободете превключвателя, като натиснете задната му част.

БЕЛЕЖКА

Този инструмент ще се изключи автоматично в случай на краткотрайно претоварване. За да рестартирате инструмента, изключете го и го включете отново.

Ако по време на непрекъсната работа възникне прегряване поради претоварване, скоростта на електрическия инструмент ще се намали автоматично, докато се охлади достатъчно. В края на режима на охлаждане инструментът се изключва автоматично.
За да рестартирате инструмента, изключете го и го включете отново.

Извличане на прах/стърготини

ВНИМАНИЕ!

Прахът може лесно да се запали. Предотвратете натрупването на прах на работното място.

Работата не трябва да се извършва без мерки за намаляване на праха. Подходяща система за изсмукване или прахоуловител/торба за прах намаляват вредните нива на прах. Уверете се, че работното място е добре вентилирано. Винаги трябва да се използва подходяща или предписана дихателна защита.

ЗАБЕЛЕЖКА!

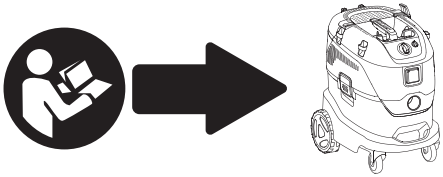
Обърнете внимание на изискванията, изброени по-долу. Трябва да се спазват приложимите разпоредби във вашата страна относно материалите, които ще се обработват.

При използване на прахоуловител

Параметър	Единица	Стойност
Препоръчителен номинален диаметър на маркуча	мм	32
Необходимо отрицателно налягане*	Па	≥ 25 000
Необходим дебит на въздушния поток*	л/мин	≥ 4 500
Препоръчителен клас филтър	–	Клас на филтър M**

* Данни за производителността на прахосмукачката

** Съгласно IEC/EN 60335-2-69



ЗАБЕЛЕЖКА

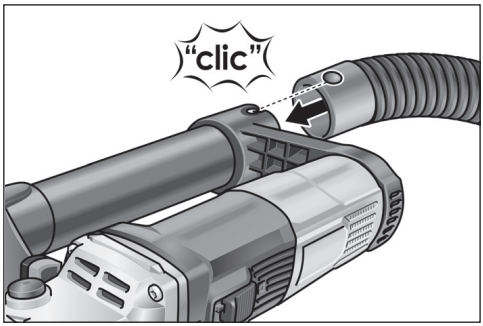
Ако мощността на засмукване намалее, прекратете работата и отстранете причината.

Външно извличане

Свържете смукателния маркуч към прахоуловител (външен продукт). Прахоуловителът трябва да е подходящ за материала, с който се работи.

За извличане на прах, който е особено опасен за здравето, канцерогенен или сух, трябва да се използва специална прахоуловителна система.

Свързване на система за прахоулавяне



- Прикрепете смукателния маркуч към съединението.
- Свържете смукателния маркуч към прахоуловителя. Спазвайте инструкциите за експлоатация на прахоуловителя. Проверете приставката. Използвайте подходящ адаптер, ако е необходимо.

Работа с електрическия инструмент

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Въртящата се плоча за шлифоване/шкурене не трябва да влиза в контакт с остри, стърчащи предмети. ***Опасност от откат! Повреда на шлифовъчната плоча/плочата за шкурене****. Ако шлифовъчната плоча/плочата за шкурене е повредена или силно износена, тя трябва да бъде сменена непременно.*

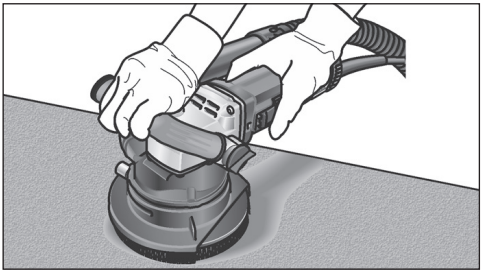
ВНИМАНИЕ!

Винаги дръжте здраво електрическия инструмент с две ръце.

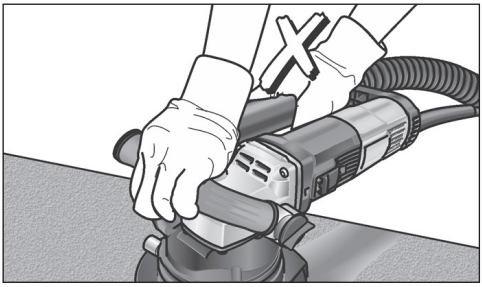
1. Закрепете защитния капак или направляващия кожух.
2. Закрепете инструмента/приставката.
3. Регулирайте защитния капак или направляващия кожух на правилната височина.
4. Свържете система за прахоулавяне.
5. Включете щепсела в контакта.
6. Извършете пробно пускане, за да проверите дали инструментът/приставка-

та са правилно закрепени.
Включете електрическия инструмент (без фиксатор) и го оставете да работи около 30 секунди. Проверете за дисбаланс и вибрации.

7. Задайте необходимата скорост.
8. Включете прахоулавянето.
9. Винаги дръжте здраво електрическия инструмент с две ръце.



Винаги дръжте едната си ръка върху електрическия инструмент, за да може той да бъде изключен незабавно в случай на авария.

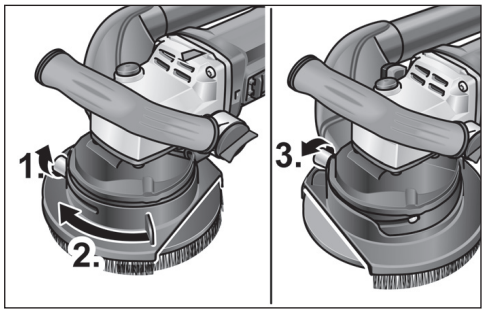


10. Включете електрическия инструмент.

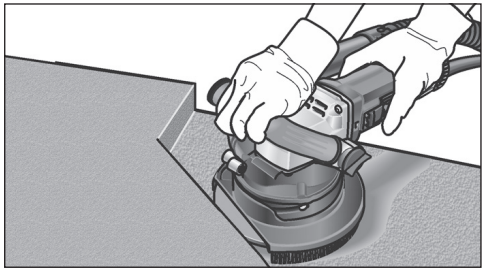
Употреба със защитен капак:

- Доведете фрезата за бетон в контакт с работната повърхност. Четковият пръстен трябва да бъде плътно прилегнал към работната повърхност.
- Увеличете натиска, за да приведете абразивния инструмент в контакт с обработваната повърхност. При извършването на тази операция движете фрезата за бетон с припокриващи се движения.
- За шлайфане в ъгли:

– Изключете електрическия инструмент и изчакайте, докато абразивният инструмент спре да се движи.

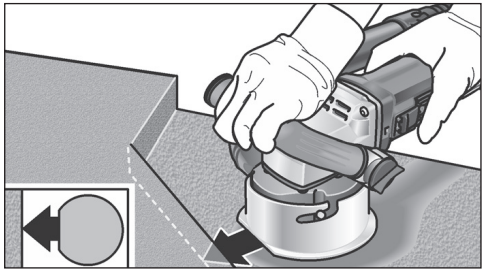


– Разхлабете затягащия винт **(1.)**.
– Преместете въртящия се сегмент на ръба надясно **(2.)**.
– Затегнете затягащия винт **(3.)**
– Включете отново електрическия инструмент.



Използване с направляващ кожух

- Приведете направляващия кожух напълно в контакт с работната повърхност.
- Движете фрезата за бетон с припокриващи се движения.
- Едната страна на направляващия кожух е плоска, за да позволи шлайфане в ъгли.



БЕЛЕЖКА

Проверявайте на редовни интервали дали фрезоващите дискове се въртят около осите си. Почукайте, за да отстраните натрупания прах, когато е необходимо.

След прекратяване на работа

- Изключете електроинструмента след приключване на работа и извадете щепсела от контакта.
- Изключете прахоуловителя.
- Почистете електрическия инструмент.

Поддръжка и полагане на грижи

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди да извършите каквато и да е работа по електрическия инструмент, извадете щепсела от контакта.

БЕЛЕЖКА

Използвайте само оригинални части, доставени от производителя с цел замяна. Използването на неоригинални части ще анулира всички претенции по гаранцията на производителя.

Почистване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не използвайте вода или течни почистващи препарати.

- Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.
- Почистете защитния кожух или направляващия кожух със сух сгъстен въздух. Използвайте четка, за да отстраните упоритите наслоявания.

Ремонт

Ремонти могат да се извършват само от оторизиран център за обслужване на клиенти.

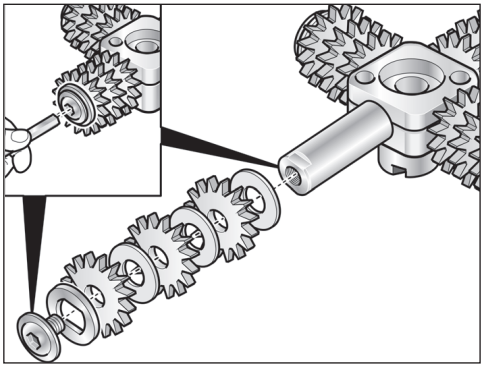
БЕЛЕЖКА

Не разхлабвайте винтовете на корпуса на двигателя по време на гаранционния период. Неспазването на това изискване ще анулира всички искове по гаранцията на производителя.

Смяна на фрезоващите дискове на фрезоващата глава

ВНИМАНИЕ!

Използвайте само фрезоващи дискове от един и същи тип.



За правилно монтиране на фрезоващите дискове направете справка с инструкциите за монтаж, предоставени заедно с тях.

Резервни части и аксесоари

Чертежи разглобен вид и списъци на резервни части могат да се намерят на нашата начална страница: **www.flex-tools.com**

Информация за изхвърляне

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Направете неизползваемите електрически инструменти чрез премахване на захранващия кабел.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Направете неизползваемите електрически инструменти чрез премахване на захранващия кабел.

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрическите инструменти в битовите отпадъци!

В съответствие с Европейската директива 2012/19/ЕС относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и нейното инкорпориране в националното законодателство, използваните електрически инструменти трябва да се събират отделно и да се рециклират по екологично чист начин.

БЕЛЕЖКА

Моля, попитайте своя търговец за възможностите за изхвърляне.

CE-Декларация за съответствие

Декларациите за съответствие са включени в Приложение 1 към това ръководство с инструкции.

Освобождаване от отговорност

Производителят и неговият представител не носят отговорност за каквито и да е щети и пропуснати ползи, дължащи се на прекъсване на дейността, причинено от продукта или от негоден за употреба продукт.
Производителят и неговият представител не носят отговорност за каквито и да е щети, причинени от неправилна употреба на електрическия инструмент или от употребата на електрическия инструмент с продукти от други производители.

Содержание

Условные обозначения, используемые в данном руководстве 271
Обозначения на электроинструменте . .271
Важные инструкции по технике безопасности 271
Шум и вибрация 275
Технические характеристики 276
Обзор 277
Инструкция по эксплуатации 278
Обслуживание и уход 283
Информация об утилизации 283
Декларация соответствия нормам ЕС . .284
Отказ от ответственности 284

Условные обозначения, используемые в данном руководстве

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Обозначает имеющуюся опасность. Несоблюдение этого предупреждения может привести к смерти или очень серьезным травмам.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***
Обозначает потенциально опасную ситуацию. Несоблюдение этого предупреждения может привести к травме или повреждению имущества.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***
Обозначает рекомендации по использованию и важную информацию.

Обозначения на электроинструменте


Прочитайте руководство по эксплуатации, чтобы снизить риск получения травм.


Используйте защитные очки.


Используйте средства защиты органов слуха.


Всегда держите инструмент двумя руками!


Информация об утилизации старого инструмента (см. стр. 283).

CE
Маркировка CE

UK CA
Маркировка UKCA

Важные инструкции по технике безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***
Перед использованием электроинструмента прочтите и соблюдайте:

- *настоящие инструкции по эксплуатации;*
- *общие инструкции по технике безопасности при обращении с электроинструментами в прилагаемом буклете (буклет № 315915);*
- *правила, действующие в рабочей зоне и меры по предотвращению несчастных случаев.*

Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был создан в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.

Тем не менее, при использовании электроинструмент может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены. Электроинструмент можно эксплуатировать только:

- *по назначению и*
- *в идеальном рабочем состоянии.*

Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.

Область применения

Фрезеровальная машина по бетону RE 16-5 115 предназначена:

– для коммерческого использования в промышленности и торговле;
– для выравнивания стыков опалубки и придания шероховатости бетонным поверхностям;
– для удаления краски, штукатурки, остатков клея для плитки и ковролина с твердых оснований (твердая штукатурка, бетон);
– для сухого шлифования и чистовой обработки бетона, штукатурки, стяжки, песчаника, шамота и асфальта;
– для использования с принадлежностями, предлагаемыми компанией FLEX для данного электроинструмента и допускающими частоту вращения не менее 6300 об/мин.

Запрещается использование отрезных дисков, шлифовальных дисков, лепестковых дисков и проволочных щеток.

При использовании данной фрезеровальной машины по бетону RE 16-5 115 необходимо подключать пылеудаляющее устройство класса M.

Правила техники безопасности при работе с фрезеровальной машиной по бетону

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Прочитайте все указания и инструкции по технике безопасности. *Несоблюдение указаний и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.* ***Храните все указания и инструкции по технике безопасности в надежном месте для использования в будущем.***

- **Данный электроинструмент предназначен для использования с соответствующими принадлежностями для снятия покрытий, фрезерования бетона, строгания и шлифования. Соблюдайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и технические характеристики, прилагаемые к инструменту.** Невыполнение изложенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.
- **Данный электроинструмент не подходит для работы с проволочными щетками, полировальными и отрезными дисками.** Ненадлежащее использование электроинструмента может привести к опасным ситуациям и травмам.
- **Не пытайтесь переоборудовать этот электроинструмент для работы способом, не предусмотренным его производителем.** Такое преобразование может привести к потере контроля и серьезным травмам.
- **Не используйте принадлежности, которые не были специально разработаны и указаны производителем для данного электроинструмента.** Возможность установки каких-либо принадлежностей на электроинструмент не означает их безопасное использование.
- **Допустимая частота вращения принадлежностей должна быть не ниже максимальной частоты вращения, указанной на электроинструменте.** Если оснастка вращается быстрее допустимой скорости, она может разрушиться, а ее фрагменты – разлететься с большой скоростью.
- **Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны соответствовать паспортным данным электроинструмента.** Принадлежности и насадки неподходящего размера невозможно должным образом защитить и контролировать.
- **Шлифовальные диски, круги и прочие принадлежности должны точно соответствовать шпинделю электроинструмента.** Оснастка, неправильно установленная на шпиндель, будет вращаться неравномерно, вызывать сильную вибрацию и приводить к потере контроля над инструментом.
- **Размеры крепления принадлежностей должны соответствовать деталям крепежа электроинструмента.** При использовании принадлежностей, не соответствующих крепежным частям электроинструмента, нарушается баланс, возникает чрезмерная вибрация и возможна потеря контроля.

- **Не используйте поврежденные принадлежности и насадки. Перед каждым использованием проверяйте принадлежности и насадки на наличие сколов и трещин, а шлифовальные пластины – на наличие изломов и признаки значительного износа. Если электроинструмент или оснастка упали на пол, проверьте их на наличие повреждений или замените на неповрежденные. После осмотра и установки оснастки отойдите сами и не подпускайте посторонних к вращающейся оснастке, а затем дайте электроинструменту поработать на полной скорости в течение одной минуты.** Большинство поврежденных насадок и принадлежностей выходит из строя при такой проверке.
- **Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемых работ используйте козырек, защитные очки или маску. При необходимости надевайте респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, предохраняющий от мелких частиц и фрагментов материала.** Глаза следует защищать от посторонних предметов, которые могут разлетаться при выполнении различных работ. Пылезащитные маски и респираторы должны обеспечивать фильтрацию пыли, образующейся во время работы. Длительное воздействие громкого шума может привести к повреждению слуха.
- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Все лица, находящиеся в рабочей зоне, обязаны использовать средства индивидуальной защиты.** Фрагменты обрабатываемой детали или разрушенной оснастки могут разлететься и нанести травму даже за пределами рабочей зоны.
- **При выполнении работ, в ходе которых оснастка может касаться скрытой электропроводки или кабеля питания, держите электроинструмент только за изолированные поверхности.** Контакт с проводом под напряжением может привести к тому, что открытые металлические части электроинструмента окажутся под напряжением и вызовут поражение электрическим током.
- **Держите кабель питания подальше от вращающейся оснастки.** При потере контроля над электроинструментом кабель питания может быть перерезан или затянут, и рука или предплечье могут оказаться в зоне вращения оснастки.
- **Ни в коем случае не кладите электроинструмент, пока оснастка не остановилась полностью.** Если оснастка продолжает вращаться, она может коснуться поверхности и привести к потере контроля над электроинструментом.
- **Никогда не оставляйте электроинструмент включенным во время переноски.** При случайном контакте с вращающейся оснасткой одежда может зацепиться за нее, что приведет к травме.
- **Регулярно очищайте вентиляционные отверстия электроинструмента.** Вентилятор двигателя затягивает пыль в корпус, и большое скопление металлической пыли может создать опасность поражения электрическим током.
- **Не используйте электроинструмент вблизи горючих материалов.** Искры могут привести к возгоранию этих материалов.
- **Не используйте насадки и принадлежности, которые требуют жидких охладителей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

Специальные указания по технике безопасности при шлифовании

- **Используйте только абразивные материалы, разрешенные для использования с электроинструментом, а также защитный кожух, предназначенный для этих материалов.** Абразивные материалы, не предназначенные для данного электроинструмента, не могут быть должным образом защищены и являются небезопасными.
- **Защитный кожух должен быть надежно закреплен на электроинструменте и отрегулирован так, чтобы обеспечивался максимальный уровень безо-**

пасности, т. е. чтобы на оператора попадало как можно меньше абразивного материала. Защитный кожух предназначен для защиты пользователя от фрагментов материала и случайного контакта с абразивом.

- **Абразивные материалы разрешается использовать только для рекомендуемых видов работ.** Например, никогда не выполняйте шлифование боковой поверхностью алмазной шлифовальной пластины. Алмазные шлифовальные пластины предназначены для обработки материала нижней поверхностью пластины. Боковое усилие может привести к разрушению абразивной пластины.
- **Используйте только неповрежденные зажимные фланцы, соответствующие по размеру и форме выбранной оснастке.** Подходящие фланцы поддерживают оснастку и тем самым снижают риск ее разрушения.
- **Не используйте изношенную оснастку, предназначенную для электроинструментов большего размера.** Оснастка для крупных электроинструментов не рассчитана на более высокие обороты, характерные для небольших электроинструментов, и может выйти из строя.

Отдача и связанные с ней меры предосторожности

Отдача – это внезапная реакция на заклинивание или защемление вращающейся оснастки, такой как шлифовальный круг, шлифовальная пластина, проволочная щетка и т. п. При заклинивании или защемлении оснастки ее вращение внезапно прекращается. В результате электроинструмент неконтролируемо ускоряется в направлении, противоположном вращению оснастки, в месте заклинивания.

Если, например, шлифовальный круг защемляется или заклинивает в заготовке, его край врезается в заготовку, что может привести к разрушению круга или отдаче электроинструмента. Шлифовальный круг будет двигаться в сторону оператора или от него в зависимости от направления вращения круга в месте заклинивания. Это также может привести к разрушению шлифовального круга.

Отдача возникает в результате неправильного использования электроинструмента. Ее можно предотвратить с помощью соответствующих мер, описанных ниже.

- **Крепко удерживайте электроинструмент обеими руками и располагайте руки так, чтобы можно было противостоять силам отдачи. При наличии дополнительной рукоятки всегда используйте ее для максимального контроля над силами отдачи или пусковым моментом.** Оператор может контролировать силы отдачи и пускового момента при условии соблюдения соответствующих мер.
- **Всегда держите руки на безопасном расстоянии от вращающейся оснастки.** При отдаче оснастка может скользнуть по руке.
- **Держитесь на расстоянии от траектории, по которой может двигаться электроинструмент в случае отдачи.** При отдаче электроинструмент движется в направлении, противоположном вращению шлифовального круга в месте заклинивания.
- **Соблюдайте особую осторожность при работе в углах, на острых кромках и в подобных местах. Не допускайте отскока оснастки от заготовки и ее заклинивания.** Оснастка имеет склонность к заклиниванию в углах, на острых кромках или при отскоке. В результате возможна потеря контроля над инструментом или отдача.
- **Не используйте круги для бензопил и диски с зубчатой режущей кромкой.** Оснастка такого типа часто приводит к отдаче или потере контроля над электроинструментом.

Специальные указания по технике безопасности при работе с наждачной бумагой

- **Не используйте наждачную бумагу слишком большого размера. При выборе размера наждачной бумаги соблюдайте рекомендации производителя.** Наждачная бумага, выступающая за пределы шлифовальной пластины, может стать причиной травмы. Это также может привести к заклиниванию, разрыву наждачной бумаги или отдаче.

Специальные указания по технике безопасности при обработке поверхностей

- Не выполняйте работы на поверхностях с открытой стальной арматурой. Риск возникновения отдачи!
- Соблюдайте особую осторожность при работе в углах, на кромках и в местах с резкими перепадами высот. Существует риск повреждения фрезерной головки со звездочками.
- Не используйте электроинструмент, если фрезерные звездочки не могут свободно вращаться.
- Используйте только оригинальные фрезерные головки со звездочками FLEX. Не используйте адаптеры или переходные втулки и насадки.

Дополнительные указания по технике безопасности

- Используйте только удлинительные кабели, разрешенные для использования вне помещений.
- Шлифование красок на свинцовой основе не рекомендуется. Удаление красок на свинцовой основе должно выполняться специалистом.
- Не работайте с материалами, выделяющими опасные вещества (например, асбест). При наличии опасности образования пыли, представляющей угрозу для здоровья, а также горючих или взрывоопасных веществ, необходимо принять меры безопасности. Используйте респиратор. Используйте местную вытяжную вентиляцию .

⚠ ***МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ!***

Напряжение электросети и напряжение, указанное на заводской табличке, должны совпадать.

Шум и вибрация

ⓘ ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Указанное общее значение вибрации и указанный уровень шума были определены с помощью стандартного теста и могут быть использованы для сравнения разных инструментов, а также для предварительной оценки уровня воздействия.

Приведенные уровни вибрации и шума соответствуют основному назначению инструмента.

Если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровни вибрации и шума может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Для точной оценки уровня воздействия вибрации и шума необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.

Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации и шума, такие как: обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

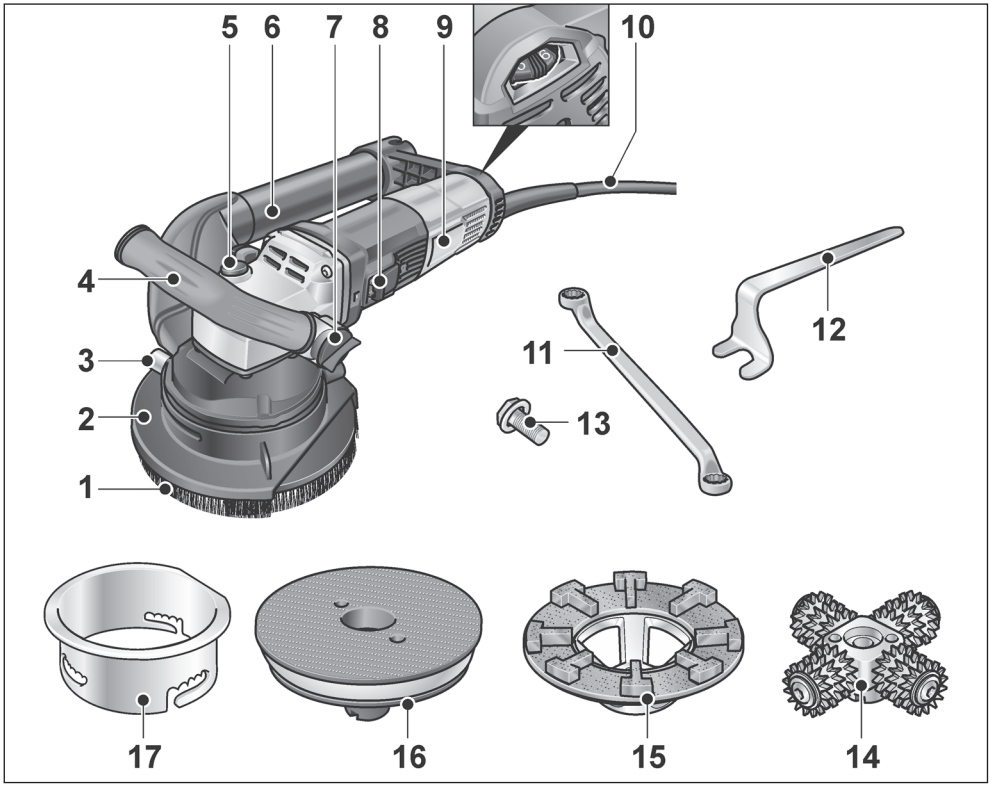
Используйте средства защиты органов слуха при уровне звукового давления выше 85 дБ (A).

Технические характеристики

Изделие		**Фрезеровальная машина по бетону**
Тип изделия		RE 16-5 115
Напряжение электросети	V,Hz	220-240, 50/60
Класс защиты		⧈ / II
Потребляемая мощность	Вт	1600
Выходная мощность	Вт	900
Скорость работы без нагрузки	об/мин	1 – 1900 2 – 2600 3 – 3400 4 – 4100 5 – 4800 6 – 5500
Номинальная скорость вращения	об/мин	6300
Держатель	Ø	12
Масса	кг	3,3*
В сочетании с направляющим кожухом		
Диаметр фрезерной головки	мм	80
Глубина фрезерования	мм	0-6
В сочетании с защитным кожухом		
Макс. диаметр круга	мм	115
Уровень шума по классу A в соответствии с EN 62841 (см. «Шум и вибрация»)		
Уровень звукового давления L_{pA}	дБ (A)	90
Уровень звуковой мощности L_{WA}	дБ (A)	98
Погрешность K	дБ	3
Общее значение вибрации в соответствии с EN 62841 (см. «Шум и вибрация»)		
Значение воздействия a_h в зависимости от операции		
Фрезерование штукатурки	м/с^2	2,5
Фрезерование бетона	м/с^2	8,2
Шлифование наждачной бумагой	м/с^2	2,5
Погрешность K	м/с^2	1,5
Повторяющиеся ударные колебания (p_F)	м/с^2	124
Погрешность K	м/с^2	6

* Измерения проводились с использованием (2), (3), (4), (6), (7), (13), (15), без инструмента.

Обзор



1 Кольцо-щетка

2 Защитный кожух с кольцом-щеткой и поворотным краевым сегментом

3 Стопорный винт

4 Рукоятка-скоба

5 Замок шпинделя
Используется для удержания шпинделя при смене оснастки.

6 Патрубок пылеудаления

7 Крепление рукоятки-скобы

8 Сдвижной переключатель
Используется для включения и выключения.
С фиксированным положением для непрерывной работы.

9 Паспортная табличка

10 Кабель питания с вилкой, длина 4 м

11 Накидной гаечный ключ

12 Стопорный ключ

13 Крепежный винт

14 Фрезерная головка со звездочками
Рекомендуемая скорость: 3-4

15 Алмазная шлифовальная пластина
Рекомендуемая скорость: 5-6

16 Пластина на липучке для влажной шлифовки
Рекомендуемая скорость: 1-3

17 Опорная направляющая

Инструкция по эксплуатации

Перед первым использованием

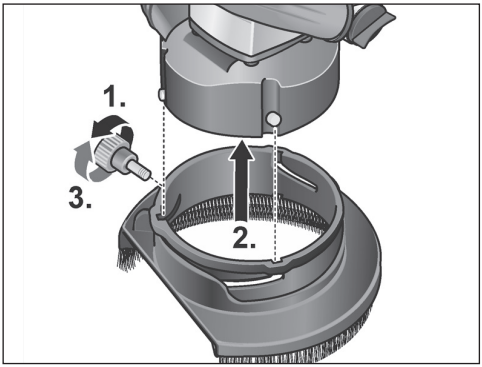
Распакуйте электроинструмент и принадлежности и убедитесь, что все детали имеются в наличии и не повреждены во время транспортировки.

Использование защитного кожуха

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

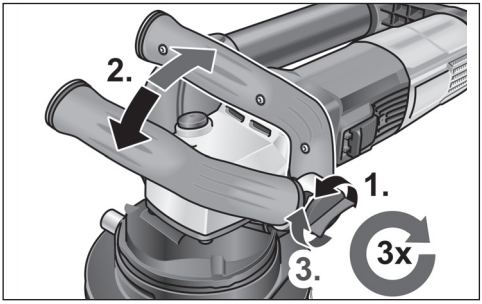
Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента извлеките вилку из розетки электросети.

Установка защитного кожуха

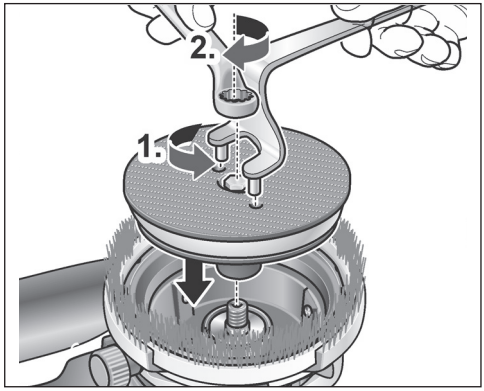


- Открутите и извлеките стопорный винт (1.).
- Наденьте защитный кожух на штифты корпуса (2.).
- Установите стопорный винт (3.).
- Для снятия кожуха выполните указанные действия в обратном порядке.

Регулировка рукоятки-скобы

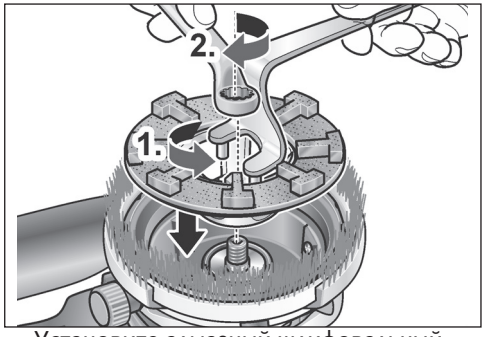


Установка пластины на липучке



- Установите пластину на липучке на шпиндель.
- Закрутите крепежный винт.
- Зафиксируйте пластину на липучке стопорным ключом против часовой стрелки **(1.)**.
- Затяните крепежный винт по часовой стрелке накидным ключом **(2.)**.
- Установите шлифовальную оснастку по центру липучки.

Установка алмазной шлифовальной пластины

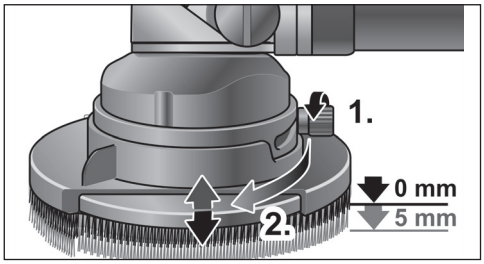


- Установите алмазный шлифовальный круг на шпиндель.
- Закрутите крепежный винт.
- Удерживайте алмазный шлифовальный круг стопорным ключом против часовой стрелки **(1.).**
- Затяните крепежный винт по часовой стрелке накидным ключом (момент не менее 25 Н·м). **(2.)**.

Проверка положения защитного кожуха

Кольцо-щетка должно выступать над шлифовальной пластиной примерно на 0–1 мм.

Высоту защитного кожуха можно регулировать для компенсации износа алмазной шлифовальной пластины.



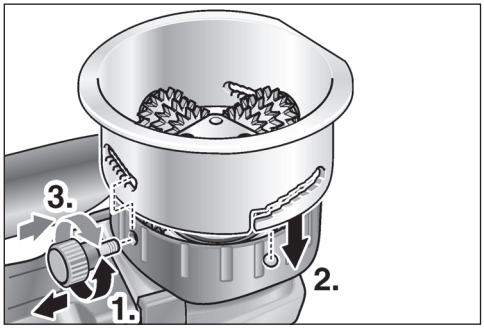
- Ослабьте крепежный винт против часовой стрелки (1.) .
- Отрегулируйте защитный кожух, повернув его на нужную высоту (2.).
- Затяните стопорный винт.

Использование направляющего кожуха

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

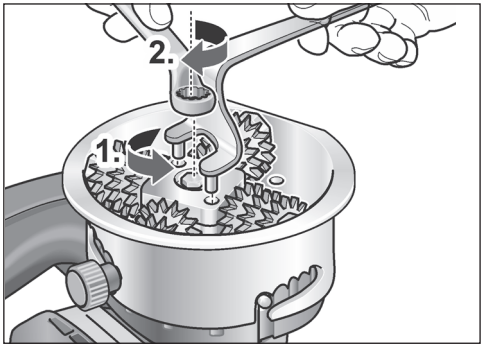
Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента извлеките вилку из розетки электросети.

Установка направляющего кожуха



- Открутите и извлеките стопорный винт (1.).
- Наденьте направляющий кожух на штифты корпуса (2.).
- Установите стопорный винт (3.).
- Для снятия кожуха выполните указанные действия в обратном порядке.

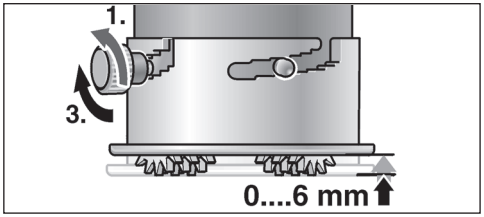
Установка фрезерной головки



- Установите фрезерную головку на шпиндель.
- Закрутите крепежный винт.
- Удерживайте фрезерную головку стопорным ключом против часовой стрелки **(1.)**.
- Затяните крепежный винт по часовой стрелке накидным ключом (момент не менее 25 Н·м). **(2.)**.
- Для снятия фрезерной головки выполните указанные действия в обратном порядке.

Регулировка глубины фрезерования

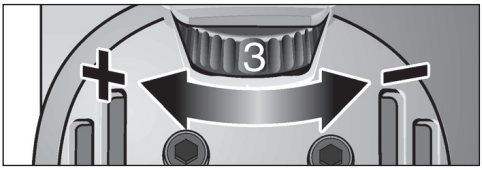
Глубина фрезерования регулируется в диапазоне от 0 до 6 мм (6 положений).



- Ослабьте стопорный винт против часовой стрелки (1.).
- Отрегулируйте защитный кожух, повернув его на нужную высоту (2.).
- Затяните стопорный винт (3.).

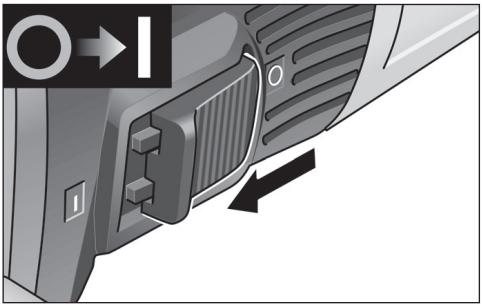
Регулятор скорости

Чтобы установить рабочую скорость, переместите регулятор в нужное положение.



Включение и выключение электроинструмента

Кратковременная работа без фиксации

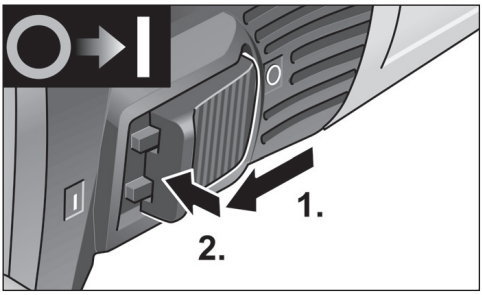


- Нажмите на сдвижной переключатель вперед и удерживайте.
- Отпустите переключатель, чтобы выключить инструмент.

Непрерывная работа с фиксацией

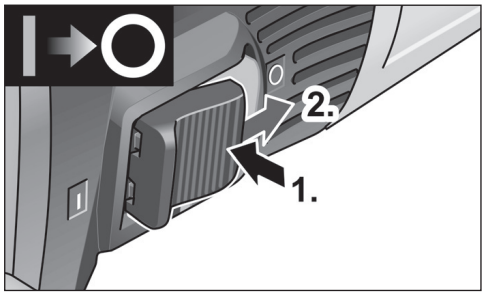
i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

После сбоя электропитания включенный электроинструмент не запустится снова автоматически.



- Сдвиньте переключатель вперед и зафиксируйте нажатием на переднюю часть.

Выключение инструмента



- Для выключения отпустите сдвижной переключатель нажатием на заднюю часть.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

В случае кратковременной перегрузки инструмент автоматически выключится . Чтобы перезапустить инструмент, выключите его и снова включите.

Если в результате перегрузки при непрерывной работе произойдет перегрев, скорость вращения электроинструмента будет автоматически снижена до тех пор, пока он не остынет в достаточной степени. По окончании режима охлаждения инструмент автоматически выключается.
Чтобы перезапустить инструмент, выключите его и снова включите.

Пылеулавливание

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Пыль может легко воспламениться. Не допускайте скопления пыли на рабочем месте.

Работы не должны выполняться без принятия мер по снижению запыленности. Подходящая система пылеудаления, пылесборник или пылесборный мешок снижают уровень вредной пыли. Убедитесь, что рабочее место хорошо проветривается. Всегда используйте подходящие или предписанные средства защиты органов дыхания.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ.***

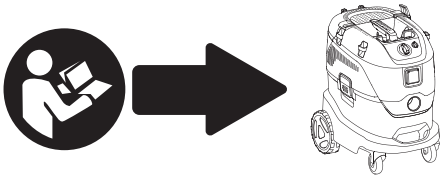
Обратите внимание на перечисленные ниже требования. Необходимо соблюдать действующие в вашей стране нормативные требования в отношении обрабатываемых материалов.

Использование устройства пылеудаления

Параметр	Единица	Значение
Рекомендуемый номинальный диаметр шланга	мм	32
Требуемое отрицательное давление*	Па	≥ 25 000
Требуемый расход воздуха*	л/мин	≥ 4500
Рекомендуемый класс фильтрации	-	Фильтр класса M**

* Технические характеристики пылесоса

* В соответствии с IEC/EN 60335-2-69



ПРИМЕЧАНИЕ

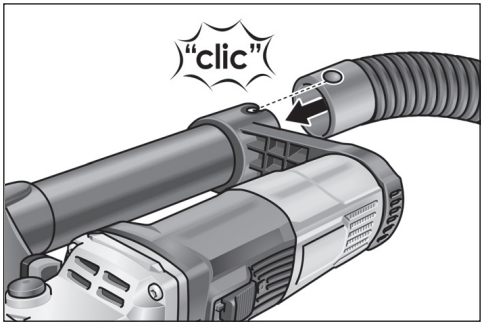
При снижении мощности всасывания прекратите работу и устраните причину.

Внешняя система пылеудаления

Подключите всасывающий шланг к устройству пылеудаления (внешнее изделие). Устройство пылеудаления должно соответствовать обрабатываемому материалу.

Для удаления пыли, которая представляет особую опасность для здоровья, является канцерогенной или сухой, необходимо использовать специальное пылеудаляющее устройство.

Подключение системы удаления пыли



- Присоедините всасывающий шланг к разъему.
- Подсоедините шланг к пылеудаляющему устройству. Соблюдайте инструкцию по эксплуатации устройства пылеудаления. Проверьте соединение. При необходимости используйте подходящий адаптер.

Работа с электроинструментом

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Вращающаяся шлифовальная пластина не должна соприкасаться с острыми выступающими предметами. ***Риск возникновения отдачи! Повреждение шлифовальной пластины****. При повреждении или сильном износе шлифовальную пластину необходимо обязательно заменить.*

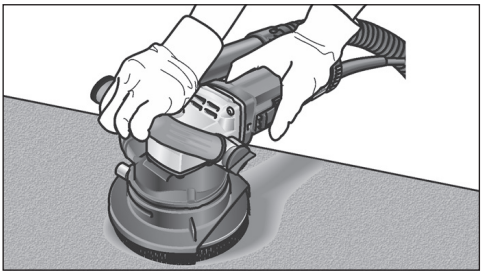
ВНИМАНИЕ!

Всегда крепко держите электроинструмент обеими руками.

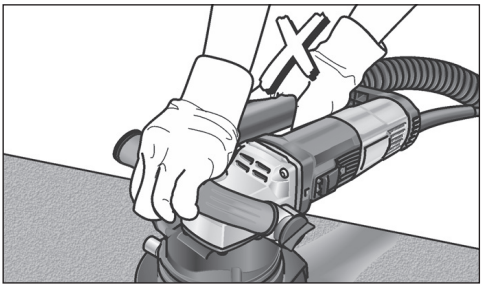
1. Прикрепите защитный кожух или направляющий кожух.
2. Закрепите оснастку.
3. Установите нужную высоту защитного кожуха или направляющего кожуха.
4. Подключите систему пылеудаления.
5. Вставьте вилку питания в розетку.
6. Выполните пробный запуск, чтобы проверить надежность крепления оснастки.

   Включите электроинструмент (без

фиксации) и дайте ему поработать примерно 30 секунд. Убедитесь в отсутствии дисбаланса и вибраций.
7. Установите необходимую скорость.
8. Включите систему пылеудаления.
9. Всегда крепко держите электроинструмент обеими руками.



Всегда держите одну руку на электроинструменте, чтобы в экстренной ситуации его можно было немедленно выключить.

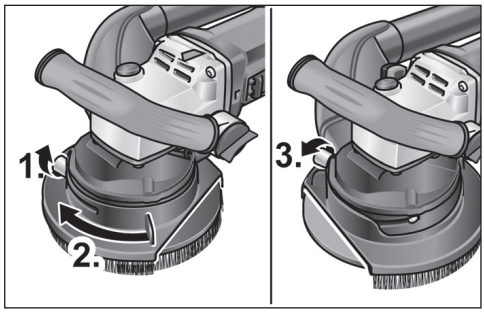


10. Включите электроинструмент.

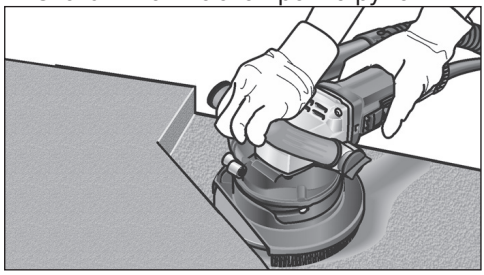
Использование защитного кожуха

- Прижмите фрезеровальную машину по бетону к обрабатываемой поверхности. Кольцо-щетка должно находиться на одном уровне с рабочей поверхностью.
- Увеличьте давление, чтобы привести инструмент в соприкосновение с рабочей поверхностью. При этом совершайте фрезеровальной машиной перекрывающие движения.
- Шлифовка в углах

– Выключите электроинструмент и подождите, пока абразивная насадка не перестанет двигаться.

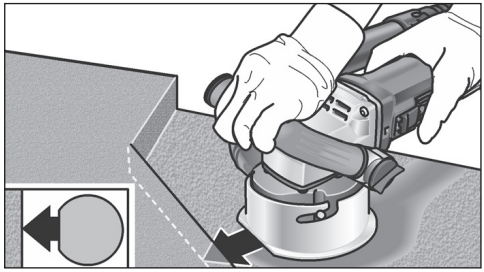


– Ослабьте зажимной винт **(1.)**.
– Переместить поворотный краевой сегмент вправо **(2.)**.
– Затяните зажимной винт **(3.)**
– Снова включите электроинструмент.



Использование направляющего кожуха

- Плотно прижмите направляющий кожух к обрабатываемой поверхности.
- Совершайте фрезеровальной машиной перекрывающие движения.
- Одна сторона направляющего кожуха выполнена плоской для шлифования в углах.



ПРИМЕЧАНИЕ

Регулярно проверяйте, вращаются ли фре-

зерные звездочки вокруг своих осей. При необходимости постучите, чтобы удалить скопившуюся пыль.

После остановки работы

- Выключите электроинструмент и отсоедините вилку от розетки электросети.
- Выключите устройство пылеудаления.
- Очистите электроинструмент.

Обслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Перед выполнением любых работ по обслуживанию электроинструмента извлеките вилку из розетки электросети.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Для замены используйте только оригинальные детали, предоставленные производителем. Использование неоригинальных деталей приведет к аннулированию любых гарантийных претензий к производителю.

Очистка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Не используйте воду и жидкие чистящие средства.

- Регулярно продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.
- Очищайте защитный кожух и направляющий кожух сухим сжатым воздухом. Для удаления стойких загрязнений используйте щетку.

Ремонт

Ремонт должен выполняться только в авторизованном сервисном центре.

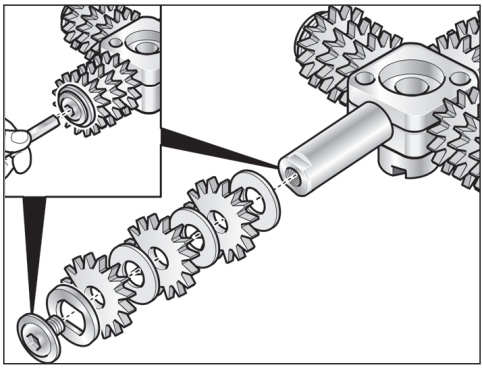
i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

В течение гарантийного срока не откручивайте винты на корпусе двигателя. Несоблюдение этого требования приведет к аннулированию любых гарантийных претензий к производителю.

Замена фрезерных звездочек на фрезерной головке

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

Используйте только фрезерные звездочки одного типа.



Установку фрезерных звездочек выполняйте согласно прилагаемой к ним инструкции.

Запасные части и принадлежности

Изображения в разобранном виде и списки запасных частей см. по адресу: www.flex-tools.com.

Информация об утилизации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать, отрежьте кабель питания.

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

Чтобы старый электроинструмент нельзя было использовать, отрежьте кабель питания.



Только для стран ЕС.
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU по утилизации отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.

CE Декларация соответствия

Декларации соответствия приведены в Приложении 1 настоящей инструкции по эксплуатации.

Отказ от ответственности

Производитель и его представители не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием.
Производитель и его представители не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием электроинструмента или использованием электроинструмента с изделиями других производителей.

Sisukord

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid. 285
Elektritööriistal olevad sümbolid 285
Oluline ohutusteave 285
Müra- ja vibratsioonitase 288
Tehnilised andmed 289
Ülevaade 290
Kasutusjuhend 291
Hooldus 295
Utiliseerimise teave 296
CE-vastavusdeklaratsioon 296
Vastutusest lahtiütlemine 296

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.

⚠ ***HOIATUS!***
Tähistab potentsiaalselt ohtlikku olukorda. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada vigastusi või vara kahjustumist.

i ***MÄRKUS***
Tähistab kasutusvihjeid ja olulist teavet.

Elektritööriistal olevad sümbolid


Lugege kasutusjuhendit, et vähendada vigastuste ohtu.


Kandke kaitseprille!


Kandke kõrvakaitsmeid.


Töötage alati kahe käega!


Vana tööriista utiliseerimise teave (vt lk 296)


CE-märgis


UKCA silt

Oluline ohutusteave

⚠ ***HOIATUS!***
Enne elektritööriista kasutamist lugege palun alljärgnevat ja toimige vastavalt:

- *käesolevale kasutusjuhendile,*
- *„Üldistele ohutusjuhistele" elektritööriistade käsitsemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (brošüüri nr.: 315915)*
- *antud hetkel kehtivatele tegevuskoha eeskirjadele ja õnnetuste ennetamise eeskirjadele.*

See elektriline tööriist vastab tehnika tipptasemele ja on kokku pandud vastavalt tunnustatud ohutusnõuetele.

Sellest hoolimata võib elektriline tööriist kasutamise ajal kujutada endast ohtu kasutaja või kolmandate isikute elule ja tervisele või tööriist või muud esemed võivad saada kahjustusi. Elektritööriista tohib kasutada ainult

- *sihtotstarbeliselt,*
- *ja see peab olema ideaalses töökorras.*

Ohutusnõudeid rikkuvad vead tuleb alati viivitamatult parandada.

Sihtotstarve

Betoonihöövel RE 16-5 115 on ettenähtud

- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- raketise üleminekute hööveldamiseks ja betoonpindade liimimiseks,
- värvi-, krohvijääkide, plaadi- ja vaiba liimi jääkide eemaldamiseks kõvadelt pindadelt (kõva krohv, betoon)
- betooni, krohvi, tasanduskihi, liivakivi, šamottkivi ja asfaldi kuiva lihvimiseks ja silumiseks
- kasutamiseks FLEX poolt nende elektriliste tööriistade jaoks pakutavate tööriistadega,

millel on lubatud töötada kiirusel vähemalt 6300 p/min.

Lõikekettaid, hõõrdkettaid, lamellkettaid ega traatharju ei ole lubatud kasutada.

Selle betoonihöövli RE 16-5 115 kasutamisel tuleb ühendada M-klassi tolmu eemaldussüsteem.

Betoonhöövli ohutusnõuded

⚠ ***HOIATUS!***

Lugege kõiki ohutushoiatusi ja juhiseid. *Ohutushoiatuste ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.* ***Hoidke kõiki ohutushoiatusi ja juhiseid ohutus kohas edaspidiseks kasutamiseks.***

- **Seda elektrilist tööriista tuleb kasutada koos vastavate tarvikutega kaapimiseks, betooni hööveldamiseks, hööveldamiseks ja lihvimiseks. Järgige kõiki tööriistaga kaasasolevaid ohutusjuhiseid, juhiseid, diagramme ja spetsifikatsioone.** Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
- **See elektriline tööriist ei sobi töötamiseks traatharjade, poleerimis- ja lõikeketastega.** Elektrilise tööriista mittesihipärane kasutamine võib põhjustada ohte ja vigastusi.
- **Ärge muutke seda elektrilist tööriista viisil, mis pole tööriista tootja poolt spetsiaalselt kavandatud ja ette nähtud.** Selline ümberehitamine võib põhjustada kontrolli kaotuse ja tekitada tõsiseid kehavigastusi.
- **Ärge kasutage mingeid sisestatavaid tööriistu, mis pole spetsiaalselt selle elektrilise tööriista jaoks ette nähtud ja tootja poolt ette nähtud.** See, et tarvikut saab elektrilise tööriista külge kinnitada, ei tähenda, et seda on ohutu kasutada.
- **Tööriista/adapteri lubatud kiirus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriistal märgitud maksimaalne kiirus.** Lubatust kiiremini pöörlevad tarvikud võivad laguneda ja katkised osad võivad suure kiirusega eemale paiskuda.
- **Tööriista/lisaseadme välisläbimõõt ja paksus peavad jääma elektritööriista nimivõimsuse piiresse.** Vale suurusega tööriistu/lisaseadmeid ei saa piisavalt kaitsta ega kontrollida.
- **Lihvkettad, lihvrattad või muud tarvikud peavad teie elektrilise tööriista spindlile täpselt sobima.** Tööriistad/lisaseadmed, mis ei sobi korralikult elektritööriista spindlile, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad tugevalt ja põhjustavad kontrolli kaotamise.
- **Tarviku kinnituse mõõtmed peavad vastama elektritööriista kinnitusdetailide mõõtmetele**. Elektritööriista kinnitusvahenditega mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustatud tööriistu/lisaseadmeid. Enne iga kasutamist kontrollige tööriistu/tarvikuid pragude ja mõrade suhtes, lihvplaate pragude suhtes ning otsige suuremaid kulumisjälgi. Kui elektriline tööriist või tööriist/lisaseade kukub maapinnale, kontrollige, kas see on kahjustatud või kasutage kahjustamata elektrilist tööriista ja/või tööriista/lisaseadet. Kui tööriist/lisaseade on üle vaadatud ja paigaldatud, hoidke ennast ja teisi pöörlevast tööriistast/lisaseadmest eemal ning laske elektritööriistal üks minut täiskiirusel töötada.** Kui tööriistad/lisaseadmed on kahjustatud, purunevad need tavaliselt selle katseperioodi jooksul.
- **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke olenevalt kasutusest visiiri, silmakaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmumaski, kõrvaklappe, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, et kaitsta end väikeste lihvimisosakeste ja materjalitükkide eest.** Silmi tuleks kaitsta võõrkehade eest, mis erinevate rakenduste ajal õhku paiskuvad. Tolmumaskid või respiraatorid peavad suutma kasutamise ajal tekkivat tolmu filtreerida. Kuulmiskahjustusi võib tekkida, kui olete pikema aja jooksul kokkupuutes valju müraga.
- **Veenduge, et teised inimesed oleksid teie tööpiirkonnast ohutus kauguses. Kõik tööpiirkonda sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevahendeid.** Töödeldava detaili killud või katkised tööriistad/tarvikud võivad õhku paiskuda ja põhjustada vigastusi isegi väljaspool

vahetut tööpiirkonda.

- **Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemetest, kui teete toiminguid, mille puhul tööriist/lisaseade võib puutuda kokku varjatud juhtmete või tööriista enda toitejuhtmega.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib elektritööriista paljastatud metallosad pingestada ja põhjustada elektrilöögi.
- **Hoidke toitejuhe pöörlevatest tööriistadest/tarvikutest eemal.** Kui kaotate elektritööriista üle kontrolli, võib see toitejuhtme läbi lõigata või tõmmata ning teie käe või käsivarre pöörleva tööriista/tarviku vahele tõmmata.
- **Ärge kunagi pange elektritööriista maha enne, kui tööriist/lisaseade on täielikult peatunud.** Kui tööriist/lisaseade ikka veel pöörleb, võib see pinnaga kokku puutuda ja põhjustada elektritööriista üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kunagi jätke elektritööriista kandmise ajal tööle.** Teie riided võivad pöörleva tööriista/otsaku kogemata vahele jääda ja tööriist/otsak võib teie nahka lõigata.
- **Puhastage elektrilise tööriista ventilatsiooniavasid regulaarselt.** Mootoriventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja suur metallitolmu kogunemine võib tekitada elektrilöögi ohtu.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista süttivate materjalide läheduses.** Sädemed võivad need materjalid põlema panna.
- **Ärge kasutage tööriistu/lisaseadmeid, mis vajavad jahutusvedelikku.** Vee või muude jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Erilised ohutusnõuded lihvimisel:

- **Kasutage ainult teie elektrilise tööriista jaoks heakskiidetud abrasiivmaterjale ja nende abrasiivmaterjalide jaoks mõeldud kaitsekatet.** Abrasiivmaterjale, mis ei ole mõeldud elektrilise tööriista jaoks, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Kaitsekate tuleb elektrilise tööriista külge kindlalt kinnitada ja reguleerida nii, et saavutataks kõrgeim ohutustase, st tööriista opereerivale isikule puutuks kokku võimalikult väikese koguse abrasiivmaterjaliga.** Kaitsekate peaks kaitsma kasutajat kildude ja abrasiivmaterjaliga juhusliku kokkupuute eest.
- **Abrasiivmaterjale võib kasutada ainult soovitatud otstarvete jaoks.** Näiteks: Ärge kunagi lihvige teemantlihvimisplaadi küljega. Teemantlihvimisplaadid on mõeldud materjali lihvimiseks lihvimisplaadi alumise küljega. Küljele avaldatav jõud võib põhjustada abrasiivplaadi purunemise.
- **Kasutage valitud tööriista/adapteri jaoks ainult kahjustamata, õige suuruse ja kujuga kinnitusäärikuid.** Sobivad äärikud toetavad tööriista/lisaseadet ja vähendavad seeläbi purunemise ohtu.
- **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud tööriistu/tarvikuid.** Suuremate elektritööriistade tööriistad/tarvikud ei ole mõeldud väiksemate elektritööriistade suurema kiiruse jaoks ja võivad puruneda.

Tagasilöök ja sellega seotud ohutusnõuded

Tagasilöök on äkiline reaktsioon kinnikiilunud või kinni jäänud pöörlevale tööriistale/tarvikule, näiteks lihvkettale, lihvplaadile, traatharjale vms. Kui need esemed kinni kiiluvad või kinni jäävad, peatub pöörlev tarvik järsult. Selle tagajärjel hakkab elektriline tööriist kontrollimatult kiirenema kinnikiilunud piirkonnas tööriista/adapteri pöörlemissuunale vastassuunas.

Kui näiteks lihvketas jääb töödeldavasse detaili kinni, siis lihvketta serv ei lõika töödeldava detaili sisse, mistõttu lihvketas puruneb või elektriline tööriist lööb tagasi. Seejärel liiguks lihvketas kasutaja poole või temast eemale, olenevalt ketta pöörlemissuunast kinnikiilunud piirkonnas. See võib põhjustada ka lihvketaste purunemise.

Tagasilöök tekib elektrilise tööriista valest või vigasest kasutamisest. Seda saab leevendada sobivate ettevaatusabinõudega, mida kirjeldatakse allpool.

- **Hoidke elektritööriista mõlema käega kindlalt ja asetage käed nii, et tagasilöögijõududele oleks võimalik vastu seista. Tagasilöögijõudude või käivitusmomendi üle parima kontrolli saavutamiseks kasutage alati abikäepidet (kui see on olemas).** Tööriista operaator suudab sobivate meetmete rakendamisel tagasilöögist ja käivitusmomendist tulenevaid jõude hallata.

- **Hoidke käed alati pöörlevatest tööriistadest/tarvikutest eemal.** Tagasilöögi ajal võib tööriist/lisaseade teie käe kohal liikuda.
- **Hoidke oma keha eemal piirkonnast, kuhu elektriline tööriist tagasilöögi korral liiguks.** Tagasilöök lükkab elektrilise tööriista kinnikiilunud piirkonnas lihvketta liikumisele vastassuunas.
- **Olge nurkades, teravate servade lähedal ja muus sellises kohtades töötamisel eriti ettevaatlik. Vältige tööriistade/tarvikute tagasilööki töödeldavalt detaililt ja kinnikiilumist.** Tööriistal/lisaseadmel on kalduvus nurkades, teravate servade juures või tagasilöögi korral kinni kiiluda. Selle tagajärjel võib kaduda kontroll või tekkida tagasilöök.
- **Ärge kasutage mootorsae kettaid ega sakilisi lõikekettaid.** Sellised tööriistad/lisaseadmed põhjustavad sageli tagasilööki või kontrolli kaotust elektritööriista üle.

Spetsiaalsed ohutusnõuded liivapaberi kasutamisel

- **Ärge kasutage liiga suurt liivapaberit. Liivapaberi suuruse valimisel järgige tootja soovitusi.** Lihvimisplaadi kohalt väljaulatuv liivapaber võib põhjustada vigastusi. See võib põhjustada ka kinnikiilumist, liivapaberi rebenemist või tagasilööki.

Spetsiaalsed ohutusjuhised hööveldamisel

- Ärge töötage pindadel, millel on paljastatud terasarmatuur. Tagasilöögi oht!
- Olge eriti ettevaatlik nurkades, servadel ja äärmuslike üleminekute juures töötades. Höövlipea ja hööveldusketaste kahjustamise oht.
- Ärge võtke elektritööriista kasutusele, kui höövlikettad ei saa vabalt pöörelda.
- Kasutage ainult originaalseid FLEX höövlipäid ja höövlikettaid. Ärge kasutage adaptereid ega vähendushülsse/kinnitusi.

Täiendavad ohutusnõuded

- Kasutage ainult välistingimustes kasutamiseks heakskiidetud pikenduskaableid.
- Pliipõhiseid värve ei ole soovitatav lihvida. Pliipõhiste värvide eemaldamise peaks teostama spetsialist.
- Ärge töötage materjalidega, mis eraldavad ohtlikke aineid (nt asbesti). Rakendage ohutusmeetmeid, kui on oht, et tekib tervisele ohtlik, süttiv või plahvatusohtlik tolm. Kandke tolmumaski. Kasutage kohalikku väljatõmbeventilatsiooni.

⚠ ***VARALINE KAHJU!***

Vooluvõrgu pinge peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.

Müra- ja vibratsioonitase

i ***MÄRKUS***

Deklareeritud vibratsiooni koguväärtus(ed) ja deklareeritud mürasaaste väärtus(ed) on mõõdetud vastavalt standardkatse meetodile ja neid võib kasutada ühe tööriista teisega võrdlemiseks; neid saab kasutada ka kokkupuute esialgseks hindamiseks.

Deklareeritud vibratsiooniemissiooni tase ja mürasaaste väärtus(ed) kehtivad tööriista peamise sihtotstarbe puhul.

Aga kui tööriista kasutatakse teistsugusteks rakendusteks, erinevate tarvikutega või kehva hooldusega, võivad vibratsiooniheite tase ja mürasaaste väärtus(ed) erineda. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt suurendada.

Vibratsiooniga kokkupuute taseme ja mürasaaste väärtus(ed) täpseks hindamiseks on vajalik arvesse võtta ka aegu, mil tööriist on välja lülitatud või töötab, kuid seda tegelikult ei kasutata. See võib kokkupuute taset kogu tööperioodi jooksul oluliselt vähendada.

Seadme kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni ja müra mõjude eest määrake kindlaks täiendavad ohutusmeetmed, nagu: Tööriista ja tarvikute hooldamine, käte soojas hoidmine, töökorralduse organiseerimine

⚠ ***ETTEVAATUST!***

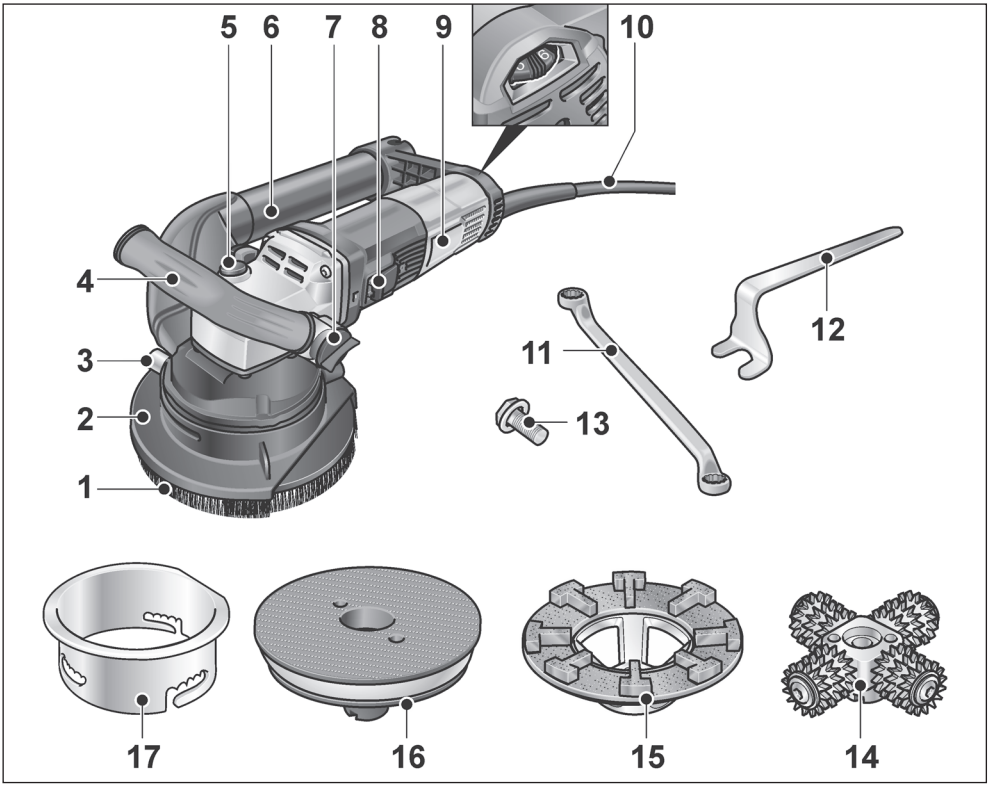
Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).

Tehnilised andmed

Toode		**Betoonihöövel**
Toote tüüp		RE 16-5 115
Võrgupinge	V,Hz	220-240, 50/60
Kaitseklass		⧈ / II
Sisendvõimsus	W	1600
Väljundvõimsus	W	900
Koormuseta pöörlemiskiirus	/min	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Nimipöörlemiskiirus	/min	6300
Tööriista hoidik	Ø	12
Kaal	kg	3,3*
Koos juhtkattega:		
Höövelduspea Ø	mm	80
Hööveldussügavus	mm	0–6
Koos kaitsekattega:		
Maksimaalne ketta läbimõõt	mm	115
A-klassi müratase vastavalt EN 62841 (vt "Müra ja vibratsioon")		
Helirõhu tase L_{pA}	dB(A)	90
Helivõimsuse tase L_{WA}	dB(A)	98
Määramatus K	dB	3
Vibratsiooni koguväärtus vastavalt EN 62841 (vt "Müra ja vibratsioon")		
Emissiooni väärtus a_h, kui …		
Krohvi hööveldamine	m/s^2	2,5
Betooni hööveldamine	m/s^2	8.2
Lihvimine liivapaberiga	m/s^2	2,5
Määramatus K	m/s^2	1,5
Korduvad löökvibratsioonid (p_F)	m/s^2	124
Määramatus K	m/s^2	6

* Mõõdetud (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15) abil, ilma tööriistata.

Ülevaade



1 **Rõngashari**
2 **Kaitsekate harjasrõnga ja pöörleva servasegmendiga**
3 **Lukustuskruvi**
4 **Käepide**
5 **Spindlilukk**
Spindli hoidmiseks tööriista vahetamise ajal.
6 **Väljatõmbetoru**
7 **Käepideme kinnitus**
8 **Klahvlüliti**
Seadmise sisse- ja väljalülitamiseks. Fikseeritud asendis katkematuks tööks.
9 **Andmesilt**
10 **4,0 m toitejuhe pistikuga**
11 **Silmusvõti**
12 **Stoppvõti**
13 **Kinnituskruvi**
14 **Hööveldusped hööveldusketastega**
Soovitatav kiirus: 3-4
15 **teemantlihvimisplaat**
Soovitatav kiirus: 5-6
16 **Takjapaelaga plaat, niisutatud**
Soovitatav kiirus: 1-3
17 **Juhtplaat**

Kasutusjuhend

Enne esmakasutust

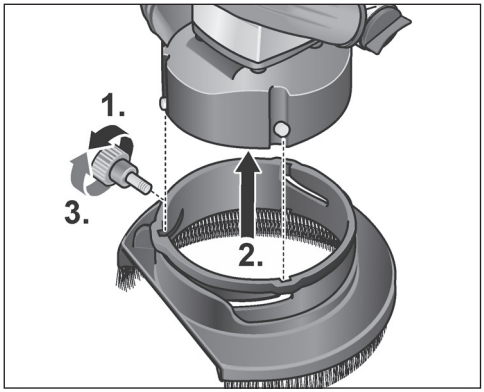
Pakkige elektritööriist ja tarvikud lahti ning kontrollige, et ükski osa ei oleks puudu või kahjustatud transportimise ajal.

Töötamine kaitsekattega

⚠ ***HOIATUS!***

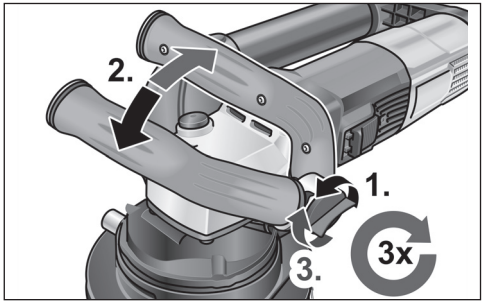
Enne elektrilise tööriista kallal mistahes tööde tegemist tõmmake pistik pistikupesast välja.

Kaitsekatte kinnitamine

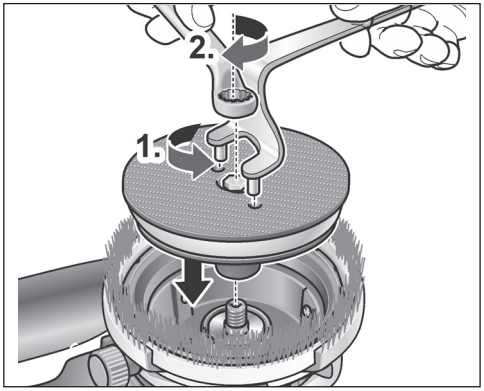


- Keerake lahti ja eemaldage kinnituskruvi (1.).
- Lükake kaitsekate korpuse (2.) tihvtide peale.
- Paigaldage lukustuskruvi (3.).
- Eemaldage kaitsekate vastupidises järjekorras.

Käepideme reguleerimine

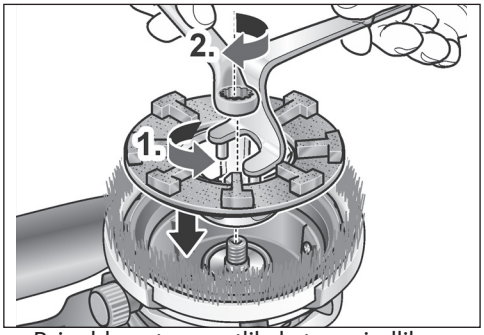


Takjapaelaga plaadi kinnitamine



- Paigaldage takjapaelaga plaat spindlile.
- Keera kinnituskruvi keermesse.
- Hoidke takjapaelaga plaati vastupäeva, kasutades stoppvõtit **(1.)** .
- Keerake kinnituskruvi päripäeva kinni, kasutades silmusvõtit **(2.)** .
- Asetage lihvimistööriist takjapaelaga padja keskele.

Teemantlihvimisplaadi kinnitamine

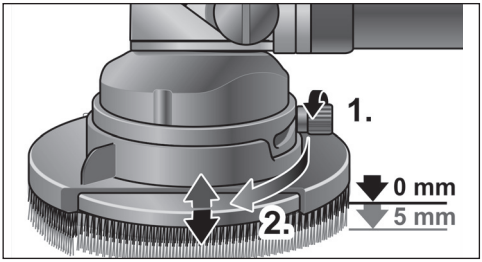


- Paigaldage teemantlihvketas spindlile.
- Keera kinnituskruvi keermesse.
- Hoidke teemantlihvketast stoppvõtme **(1.) abil vastupäeva.**
- Keerake kinnituskruvi päripäeva silmusvõtmega kinni (vähemalt 25 Nm-ni) **(2.)** .

Kaitsekatte asendi kontrollimine

See rõngashari peaks välja ulatuma umbes 0–1 mm lihvplaadi kohal.

Kaitsekatte kõrgust saab reguleerida, et kompenseerida teemantlihvimisplaadi kulumist.



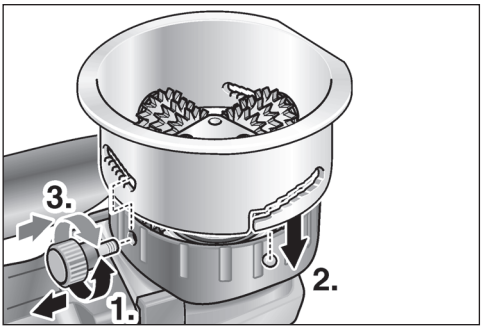
- Lõdvendage lukustuskruvi kruvi keeramisega vastupäeva (1.).
- Reguleerige kaitsekatet, keerates seda soovitud kõrgusele (2.).
- Pingutage lukustuskruvi.

Juhtkattega töötamine

⚠ ***HOIATUS!***

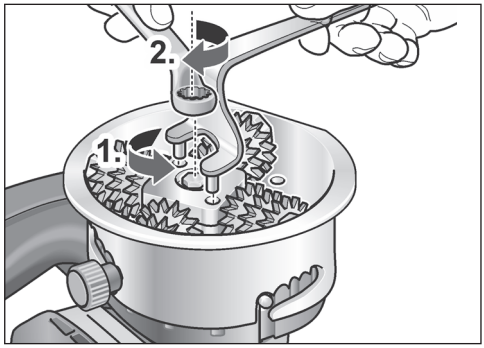
Enne elektrilise tööriista kallal mistahes tööde tegemist tõmmake pistik pistikupesast välja.

Juhtkatte kinnitamine



- Keerake lahti ja eemaldage kinnituskruvi (1.).
- Lükake juhtkate korpuse (2.) tihvtide peale.
- Paigaldage lukustuskruvi (3.).
- Eemaldage juhtkate vastupidises järjekorras.

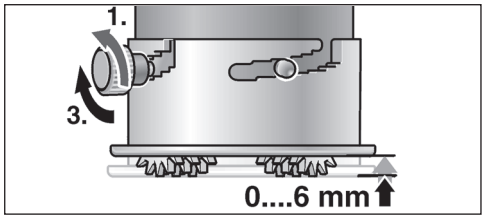
Hööveldusped kinnitamine



- Paigaldage freespea spindlile.
- Keerake kinnituskruvi keermesse.
- Hoidke freespead stoppvõtme **(1.)** abil vastupäeva pöörates.
- Keerake kinnituskruvi päripäeva silmusvõtmega kinni (vähemalt 25 Nm-ni) **(2.)** .
- Eemaldage freespea vastupidises järjekorras.

Hööveldussügavuse reguleerimine

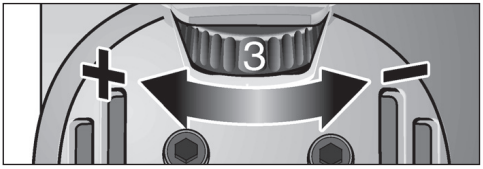
Hööveldamissügavust saab reguleerida kuues etapis vahemikus 0 kuni 6 mm.



- Keerake kinnituskruvi vastupäeva lahti (1.).
- Reguleerige kaitsekatet, keerates seda soovitud kõrgusele (2.).
- Pingutage kinnituskruvi (3.).

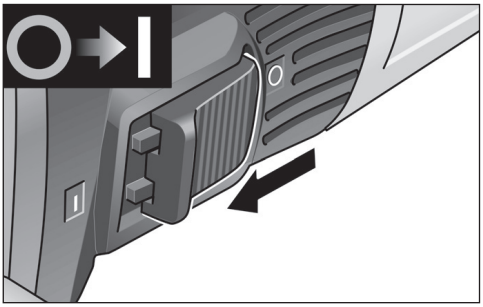
Kiiruse eelseadistamine

Töökiiruse määramiseks liigutage ketast soovitud väärtusele.



Elektrilise tööriista sisse/välja lülitamine

Lühiajaline töö ilma pidurdamiseta

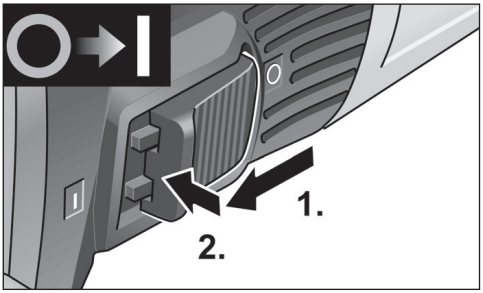


- Lükake lülitit ettepoole ja hoidke seda all.
- Väljalülitamiseks vabastage kipplüliti.

Pidev töö pidurdamisega

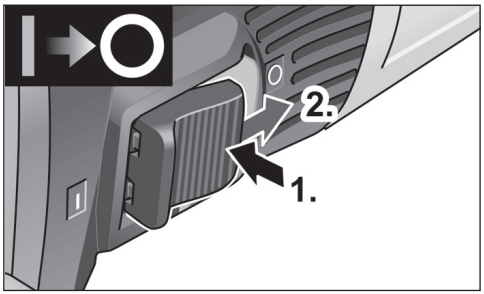
MÄRKUS

Voolukatkestuse korral sisse lülitatud elektrilise tööriist uuesti tööle ei hakka.



- Lükake lülitit ettepoole ja lukustage see selle esiosa vajutades.

Seadme väljalülitamine:



- Väljalülitamiseks vabastage lüliti, vajutades selle tagumist osa.

MÄRKUS

Töörist lülitub automaatselt välja lühiajalise ülekoormuse korral. Tööriista taaskäivitamiseks lülitage see välja ja uuesti sisse.

Kui elektriline tööriist pideva töötamise ajal ülekoormuse tõttu ülekuumeneb, vähendatakse selle kiirust automaatselt, kuni see on piisavalt maha jahtunud. Jahutusrežiimi lõpus lülitub tööriist automaatselt välja.
Tööriista taaskäivitamiseks lülitage see välja ja uuesti sisse.

Tolmu/laastude eemaldamine

ETTEVAATUST!

Tolm võib kergesti süttida. Kaitske töökohta tolmu kogunemise eest.

Tööd ei tohi teha ilma tolmu vähendamise meetmeteta. Sobiv väljatõmbesüsteem või tolmukast/tolmu kott vähendab kahjulike tolmu taset. Veenduge, et töökoht on hästi ventileeritud. Sobivat või ettenähtud hingamiskaitset tuleb alati kasutada.

MÄRKUS!

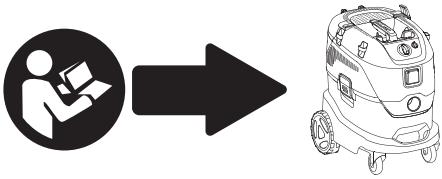
Järgige allpool loetletud nõudeid. Töödeldavate materjalide suhtes tuleb järgida teie riigis kehtivaid eeskirju.

Tolmu eemaldussüsteemi kasutamisel

Parameeter	Ühik	Väärtus
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	32
Nõutav negatiivne rõhk*	Pa	≥ 25000
Nõutav õhuvoolu kiirus*	l/min	≥ 4500
Soovitatav filtriklass	–	Filtriklass M**

* Tolmu eemaldussüsteemi tööandmed

*Vastavalt IEC/EN 60335-2-69.



MÄRKUS

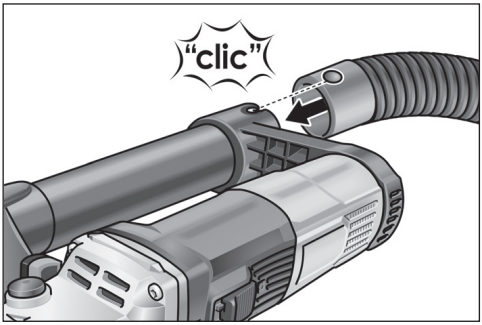
Kui imemisvõime väheneb, lõpetage töö ja kõrvaldage põhjus.

Väline väljatõmme

Ühendage imemisvoolik tolmu eemaldussüsteemiga (väline toode). Tolmu eemaldussüsteem peab sobima töödeldava materjaliga.

Eriti tervisele ohtliku, kantserogeense või kuiva tolmu väljatõmbamiseks tuleb kasutada spetsiaalset tolmu eemaldussüsteemi.

Tolmu eemaldussüsteemi ühendamine



- Ühendage imemisvoolik ühenduskohaga.
- Ühendage imemisvoolik tolmu eemaldussüsteemiga. Järgige tolmu eemaldussüsteemi kasutusjuhendit. Kontrollige kinnitust. Kasutage vajadusel sobivat adapterit.

Elektritööriistaga töötamine

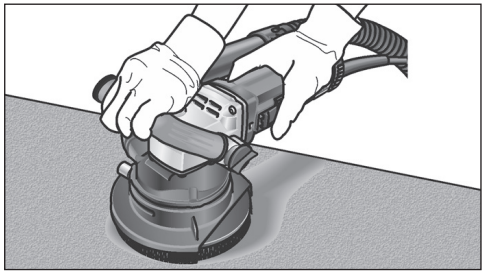
HOIATUS!

Pöörlev lihvimisplaat ei tohi kokku puutuda teravate ja väljaulatuvate esemetega. ***Tagasilöögi oht! Lihvimisplaadi kahjustused*** *. Kui lihvimisplaat on kahjustatud või tugevalt kulunud, tuleb see kindlasti välja vahetada.*

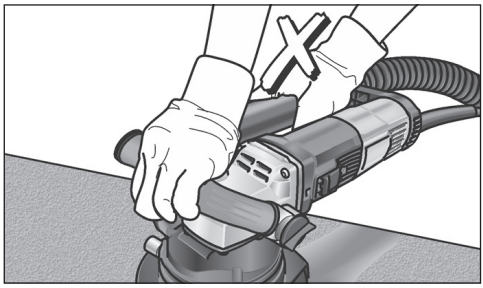
ETTEVAATUST!

Hoidke elektrilist tööriista alati kindlalt mõlema käega!

1. Kinnitage kaitsekate või juhtkate.
2. Kinnitage tööriist/lisaseade.
3. Reguleerige kaitsekate või juhtkate õigele kõrgusele.
4. Ühendage tolmu eemaldussüsteem.
5. Sisestage toitepistik.
6. Tehke proovikäivitus, et kontrollida tööriista/lisaseadme korralikku kinnitust. Lülitage elektriline tööriist sisse (ilma pidurita) ja laske sellel umbes 30 sekundit töötada. Kontrollige tasakaalustamatust ja vibratsiooni.
7. Seadke vajalik kiirus.
8. Lülitage tolmu eemaldussüsteem sisse.
9. Hoidke elektrilist tööriista alati kindlalt mõlema käega!



Hoidke alati ühte kätt elektritööriistal, et hädaolukorras saaks elektritööriista viivitamatult välja lülitada.

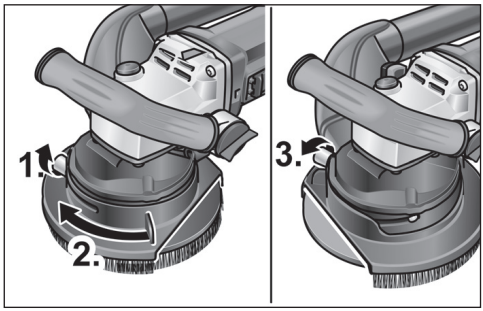


10. Lülitage elektritööriist sisse.

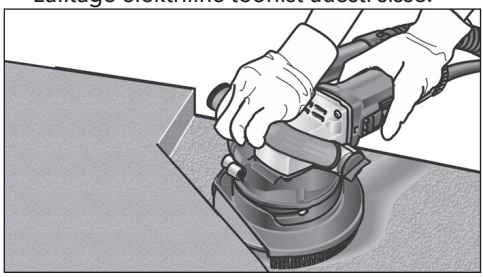
Kasutamine koos kaitsekattega:

- Viige betoonhöövel tööpinnaga kokkupuutesse. Rõngashari peab olema tööpinnaga samal tasapinnal.
- Suurendage survet, et viia abrasiivtööriist töödeldava pinnaga kontakti. Liigutage betoonifreesi seda tehes üksteist katvate liigutustega.
- Nurkade lihvimiseks:

– Lülitage elektriline tööriist välja ja oodake, kuni lihvimistööriist on peatunud.

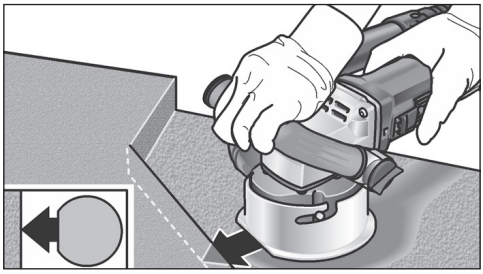


– Lõdvendage kinnituskruvi **(1)** .
– Liigutage pööratav servasegment paremale **(2.)** .
– Pingutage kinnituskruvi **(3.)**
– Lülitage elektriline tööriist uuesti sisse.



Kasutamine koos juhtkattega

- Suruge juhtkate täielikult töödeldavale pinnale .
- Liigutage betoonifreesi üle pinna, tehes üksteist osaliselt katvaid liigutusi.
- Juhtkatte üks külg on lapikuks muudetud, et võimaldada nurkade lihvimist.



i ***MÄRKUS***

Kontrollige regulaarselt, kas höövelkettad pöörlevad ümber oma telgede. Vajadusel koputage tolmusetete eemaldamiseks.

Pärast töö lõpetamist

- Lülitage elektritööriist pärast töö lõpetamist välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.
- Lülitage tolmu eemaldussüsteem välja.
- Puhastage elektritööriist.

Hooldus

⚠ ***HOIATUS!***

Enne elektrilise tööriista kallal mistahes tööde tegemist tõmmake pistik pistikupesast välja.

i ***MÄRKUS***

Kasutage asendamiseks ainult tootja tarnitud originaalosi. Mitteoriginaalvaruosade kasutamine muudab kehtetuks kõik tootja garantii alusel esitatud nõuded.

Puhastamine

⚠ ***HOIATUS!***

Ärge kasutage vett ega vedelaid pesuvahendeid.

- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Puhastage kaitsekatet või juhtkatet kuiva suruõhuga. Kasutage harja, et eemaldada raskesti eemaldatavad ladestused.

Remondid

Remonti võib teha ainult volitatud klienditeeninduskeskus.

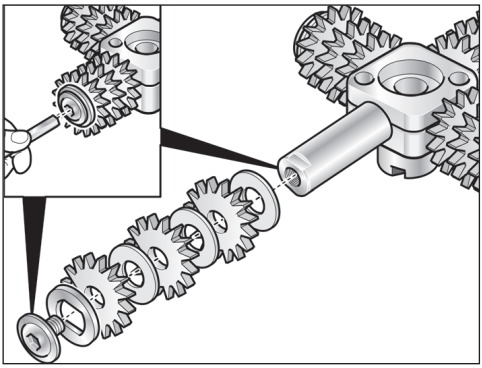
MÄRKUS

Ärge lõdvendage mootorikorpuse kruvisid garantiiaja jooksul. Selle nõude täitmata jätmine muudab tootja garantii alusel esitatud nõuded kehtetuks.

Höövlipea hööveldusketaste vahetamine

ETTEVAATUST!

Kasutage ainult sama tüüpi hööveldusketaid.



Hööveldusketaste õigeks paigaldamiseks tutvuge nendega kaasasolevate paigaldusjuhistega.

Varuosad ja tarvikud

Detailijoonised ja varuosade loendid leiate meie kodulehelt : **www.flex-tools.com**

Utiliseerimise teave

HOIATUS!

Muutke kasutusest kõrvaldatud elektrilised tööriistad kasutuskõlbmatuks, eemaldades toitejuhtme.

HOIATUS!

Muutke kasutusest kõrvaldatud elektrilised tööriistad kasutuskõlbmatuks, eemaldades toitejuhtme.

Ainult EL riikidele
Ärge visake elektritööriistu olmejäätmete hulka!
Kooskõlas Euroopa Liidu elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete direktiivi (WEEE) 2012/19/EL nõuetega ning selle ülevõtmisega riiklikesse seadustesse, tuleb kasutatud elektritööriistad eraldi koguda ja keskkonnasõbralikul viisil ümber töödelda.

MÄRKUS

Palun küsige utiliseerimise teavet oma edasimüüjalt.

CE-Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioonid on toodud käesoleva kasutusjuhendi lisas 1.

Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest.
Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud elektritööriista väärkasutusest või elektritööriista kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

Turinys

Šiame vadove naudojami simboliai 297
Simboliai ant elektrinio prietaiso 297
Svarbi saugos informacija.....297
Triukšmas ir vibracija.....300
Techniniai duomenys.....301
Apžvalga 302
Naudojimo instrukcijos.....303
Bendroji ir techninė priežiūra 308
Informacija dėl išmetimo 308
CE atitikties deklaracija.....308
Atleidimas nuo atsakomybės.....308

Šiame vadove naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Įspėja apie gresiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.

⚠ ***DĖMESIO!***
Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima susižaloti arba sugadinti turtą.

i ***PASTABA***
Žymi naudojimo patarimus ir svarbią informaciją.

Simboliai ant elektrinio prietaiso


Perskaitykite naudojimo instrukcijas, kad sumažintumėte traumų riziką.


Dėvėti apsauginius akinius.


Dėvėti apsaugines ausines.


Įrankį visada laikykite abiem rankomis!


Informacija apie netinkamo seno įrankio išmetimą (žr. 308 puslapį)

CE ženklas

UK CA
JKCA etiketė

Svarbi saugos informacija

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Prieš pradedant elektrinį įrankį naudoti, prašome perskaityti šiuos dokumentus ir laikytis juose pateiktų nurodymų:

- *šias naudojimo instrukcijas,*
- *elektrinių įrankių naudojimo „Bendrąsias saugos instrukcijas", pateiktas pridedamoje (brošiūroje Nr: 315915)*
- *Darbo vietoje galiojančias taisykles ir nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentus.*

Šis modernus elektrinis įrankis atitinka visus jam taikomus saugos reikalavimus.

Vis dėlto, naudojant šį elektrinį įrankį gali kilti pavojus sunkiai ar net mirtinai susižaloti ar sužaloti kitus, taip pat sugadinti įrankį ar kitą turtą. Elektrinį įrankį galima naudoti tik:

- *naudojamas pagal paskirtį;*
- *jeigu jis yra visiškai tvarkingas.*

Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.

Paskirtis

Betono obliavimo staklės RE 16-5 115 yra skirtos

- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje,
- klojinių perėjimams obliuoti ir betoniniams paviršiams suklijuoti,
- dažų, tinko, plytelių ir kilimų klijų likučių šalinimui nuo kietų paviršių (kieto tinko, betono)
- sausam betono, tinko, išlyginamojo sluoksnio, smiltainio, šamoto ir asfalto šlifavimui ir glotniam paviršiui
- skirtas naudoti su „FLEX" siūlomais įrankiais, skirtais šiems elektriniams įrankiams ir kurių leidžiamas sukimosi greitis yra ne mažesnis kaip 6300 aps./min.

Draudžiama naudoti pjovimo diskus, šlifavimo diskus, plokštelinius šlifavimo diskus ar vielinius šepečius.

Naudojant šią betono obliavimo stakles RE 16-5 115, reikia prijungti M klasės dulkių ištraukėją.

Betono obliavimo staklių saugos pranešimai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

Perskaitykite visus saugos pranešimus ir instrukcijas. *Nesilaikant saugos pranešimų ir instrukcijų, galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.* ***Laikykite visus saugos pranešimus ir instrukcijas saugioje vietoje, kad galėtumėte juos vėliau pasitikrinti.***

- **Šis elektrinis įrankis turi būti naudojamas su atitinkamais priedais šveitimui, betono obliavimui, obliavimui ir šlifavimui. Laikykitės visų prie įrankio pridėtų saugos pranešimų, instrukcijų, diagramų ir specifikacijų.** Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- **Šis elektrinis įrankis netinka darbui su vieliniais šepečiais, poliravimo ir pjovimo diskais.** Jei elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali kilti pavojai ir sužalojimai.
- **Nebandykite šio elektrinio įrankio perdaryti taip, kad jis veiktų kitu nei įrankio gamintojo nurodytu būdu.** Dėl tokio perdarymo įrankio galite nesuvaldyti ir sunkiai susižaloti.
- **Nenaudokite jokių įdedamųjų įrankių, kurie nėra specialiai sukurti ir nurodyti gamintojo šiam elektriniam įrankiui.** Vien tai, kad priedą galima pritvirtinti prie elektrinio įrankio, dar nereiškia, kad jį saugu naudoti.
- **Patvirtintas įrankio / priedo greitis turi būti bent jau toks pat didelis, kaip ant elektrinio įrankio nurodytas maksimalus greitis.** Greičiau nei leidžiama besisukantys priedai gali suirti, o sulūžusios dalys gali dideliu greičiu išskristi.
- **Įrankio / priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio keliamąją galią.** Netinkamo dydžio įrankių / priedų negalima pakankamai apsaugoti ar kontroliuoti.
- **Šlifavimo diskai, šlifavimo ratukai ar kiti priedai turi tiksliai tikti ant jūsų elektrinio įrankio veleno.** Įrankiai / priedai, kurie netinkamai pritvirtinti prie elektrinio įrankio veleno, suksis netolygiai, stipriai vibruos ir dėl to bus prarasta kontrolė.
- **Priedų tvirtinimo matmenys turi atitikti elektrinio įrankio tvirtinimo įrangos matmenis.** Tvirtinimui prie elektrinio įrankio netinkantys priedai išsibalansuoja ir labai vibruoja, todėl įrankio galite nesuvaldyti.
- **Nenaudokite pažeistų įrankių / priedų. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar įrankiai / priedai nėra nuskilę ir įtrūkę, patikrinkite, ar šlifavimo plokštės nėra įlūžusios, ir ieškokite didelio susidėvėjimo požymių. Jei elektrinis įrankis arba įrankis/priedas nukrenta ant žemės, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą elektrinį įrankį ir/arba įrankį/priedą. Kai įrankis / priedas bus patikrintas ir sumontuotas, laikykitės atokiau nuo besisukančio įrankio / priedo ir leiskite elektriniam įrankiui veikti visu greičiu vieną minutę.** Jei įrankiai / priedai yra pažeisti, jie paprastai sulūžta per šį bandymo laikotarpį.
- **Naudokite asmens apsaugos priemones. Priklausomai nuo naudojimo būdo, dėvėkite apsauginį skydelį, akių apsaugą arba akinius. Jei reikia, dėvėkite dulkių kaukę, ausines, apsaugines pirštines arba specialią prijuostę, kad apsisaugotumėte nuo smulkių šlifavimo dalelių ir medžiagos fragmentų.** Akys turi būti apsaugotos nuo svetimkūnių, kurie įvairių darbų metu patenka į orą. Dulkių kaukės arba respiratoriai turi gebėti filtruoti naudojimo metu susidarančias dulkes. Ilgai veikiant stipriam triukšmui, gali atsirasti klausos sutrikimų.
- **Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu nuo jūsų darbo zonos. Visi asmenys, įeinantys į darbo zoną, privalo dėvėti asmenines apsaugos priemones.** Ruošinio fragmentai arba sulūžę įrankiai / priedai gali būti išsviesti į orą ir sužeisti net ir už tiesioginės darbo zonos ribų.
- **Atlikdami darbus, kurių metu įrankis / priedas gali liesti paslėptus laidus arba savo maitinimo laidą, laikykite elektri-**

nį įrankį už izoliuotų rankenų paviršių. Dėl sąlyčio su laidu, kuriuo teka įtampa, elektrinio įrankio metalinės dalys gali tapti įtampingos ir sukelti elektros smūgį.

- **Laikykite maitinimo laidą atokiau nuo besisukančių įrankių / priedų.** Jei prarasite elektrinio įrankio kontrolę, maitinimo laidas gali būti nupjautas arba patrauktas, o jūsų ranka ar dilbis gali patekti į besisukantį įrankį / priedą.
- **Niekada nepadėkite elektrinio įrankio, kol įrankis/priedas visiškai nesustojo.** Jei įrankis / priedas vis dar sukasi, jis gali prisiliesti prie paviršiaus ir prarasti elektrinio įrankio kontrolę.
- **Niekada nepalikite įjungto elektrinio įrankio jį nešdami.** Jūsų drabužiai gali būti įtraukti į besisukantį įrankį / priedą, jei jie atsitiktinai prisiliestų prie jo, o įrankis / priedas gali įsipjauti į odą.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius į korpusą įtraukia dulkes, o susikaupusios didelės metalo dulkės gali sukelti elektros pavojų.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys galėtų šias medžiagas padegti.
- **Nenaudokite įrankių / priedų, kuriems reikalingas aušinimo skystis.** Vandens ar kitų skystų aušinimo skysčių naudojimas gali sukelti elektros smūgį.

Specialūs saugos nurodymai šlifuojant:

- **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui patvirtintus abrazyvus ir šiems abrazyvams skirtą apsauginį gaubtą.** Abrazyvai, kurie nėra skirti šiam elektriniam įrankiui, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
- **Apsauginis gaubtas turi būti tvirtai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir sureguliuotas taip, kad būtų pasiektas aukščiausias saugos lygis, t. y. kuo mažesnis abrazyvinių medžiagų kiekis būtų veikiamas įrankį valdančio asmens.** Apsauginis gaubtas turėtų apsaugoti naudotoją nuo skeveldrų ir atsitiktinio sąlyčio su abrazyvu.
- **Abrazyvus galima naudoti tik rekomenduojamiems tikslams.** Pavyzdžiui: Niekada nešlifuokite deimantinio šlifavimo disko šonu. Deimantinės šlifavimo plokštės skirtos šlifuoti medžiagą apatine plokštelės puse. Jėga, veikianti šoną, gali sukelti abrazyvinės plokštelės suirimą.
- **Pasirinktam įrankiui / priedui naudokite tik nepažeistas, tinkamo dydžio ir formos tvirtinimo junges.** Tinkami flanšai laiko įrankį / priedą ir taip sumažina lūžio riziką.
- **Nenaudokite susidėvėjusių įrankių / priedų iš didesnių elektrinių įrankių.** Didesnių elektrinių įrankių įrankiai / priedai nėra skirti didesniam mažesnių elektrinių įrankių greičiui ir gali sulūžti.

Atatrankos mokestis ir susiję saugos pranešimai

Atatranka yra staigi reakcija į užstrigusį arba užspaustą besisukantį įrankį / priedą, pvz., šlifavimo diską, šlifavimo plokštę, vielinį šepetį ir panašiai. Jei šie daiktai užstringa arba įstringa, besisukantis priedas staiga sustos. Dėl to nevaldomai elektrinis įrankis užstrigimo vietoje greitėja prieš įrankio/priedo sukimosi kryptį.

Jei, pvz., šlifavimo diskas įstringa ruošinyje, jo kraštas neįsipjautų į ruošinį ir sudužtų arba įvyktų elektrinio įrankio atatranka. Šlifavimo diskas tada judėtų link naudotojo arba tolyn nuo jo, priklausomai nuo disko sukimosi krypties užstrigimo vietoje. Dėl to šlifavimo diskai taip pat gali sulūžti.

Atatranka atsiranda dėl netinkamo elektrinio įrankio naudojimo. Tai galima sumažinti imantis tinkamų atsargumo priemonių, kurios aprašytos toliau.

- **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis ir padėkite rankas taip, kad būtų galima atsispirti atatrankos jėgoms. Visada naudokite pagalbinę rankeną, jei yra, kad užtikrintumėte didžiausią atatrankos jėgų arba paleidimo sukimo momento kontrolę.** Įrankį valdantis asmuo gali valdyti atatrankos ir pradinio sukimo momento jėgas, jei bus imtasi tinkamų priemonių.
- **Visada laikykite rankas atokiai nuo besisukančių įrankių / priedų.** Atatrankos metu įrankis / priedas gali judėti virš jūsų rankos.
- **Laikykite savo kūną atokiau nuo zonos, kurioje elektrinis įrankis judėtų atatran-**

kos atveju. Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga kryptimi nei šlifavimo diskas užstrigusioje vietoje.

- **Dirbdami kampuose, prie aštrių briaunų ir panašiose vietose, būkite atsargesni. Saugokite, kad įrankiai / priedai neatšoktų nuo ruošinio ir neužstrigtų.** Įrankis / priedas linkęs užstrigti kampuose, ties aštriais kraštais arba atatrankos metu. Dėl to gali būti prarasta kontrolė arba įvykti atatranka.
- **Nenaudokite grandininių pjūklų diskų arba dantytų pjovimo diskų.** Tokie įrankiai / priedai dažnai sukelia atatranką arba elektrinio įrankio kontrolės praradimą.

Specialūs saugos nurodymai dėl švitrinio popieriaus

- **Nenaudokite per didelio dydžio švitrinio popieriaus. Renkantis švitrinio popieriaus dydį, laikykitės gamintojo rekomendacijų.** Švitrinis popierius, išsikišęs virš šlifavimo plokštės, gali sukelti sužalojimų. Tai taip pat gali sukelti užstrigimą, švitrinio popieriaus įplyšimą arba atatranką.

Specialūs saugos pranešimai obliavimui

- Nedirbkite ant paviršių su atvira plienine armatūra. Atatrankos pavojus!
- Dirbdami kampuose, kraštuose ir ties kraštiniais perėjimais, būkite ypač atsargūs. Obliavimo galvutės ir obliavimo ratukų pažeidimo pavojus.
- Nenaudokite elektrinio įrankio, jei obliavimo ratukai negali laisvai suktis.
- Naudokite tik originalias „FLEX" obliavimo galvutes ir obliavimo ratukus. Nenaudokite adapterių ar redukcinių movų / priedų.

Papildomi saugos pranešimai

- Naudokite tik lauko sąlygoms skirtus prailginimo laidus.
- Nerekomenduojama šlifuoti švino pagrindo dažų. Švino pagrindo dažų šalinimą turėtų atlikti specialistas.
- Negręžkite kenksmingas medžiagas išskiriančių ruošinių (pvz., asbesto). Jei kyla pavojus, kad susidarys sveikatai pavojingos, degios ar sprogios dulkės, imkitės saugos priemonių. Dėvėkite dulkių kaukę. Naudokite vietinį ištraukimą ventiliacija.

⚠ ***MEDŽIAGŲ PAŽEIDIMAS!***

Maitinimo tinklo įtampa ir įtampos specifikacijos techninių duomenų plokštelėje turi sutapti.

Triukšmas ir vibracija

i ***PASTABA***

Deklaruota vibracijos bendroji vertė (-ės) ir deklaruota skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) buvo išmatuota pagal standartinį bandymo metodą ir gali būti naudojama vienam įrankiui su kitu palyginti. Jos taip pat gali būti naudojamos preliminariam poveikio įvertinimui.

Deklaruotoji vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) atspindi pagrindines įrankio taikymo sritis.

Vis dėlto, jei įrankis naudojamas skirtingoms paskirtims, su skirtingais priedais arba netinkamai prižiūrimas, vibracijos vertė ir skleidžiamo triukšmo vertė (-ės) gali skirtis. Dėl to kenksmingas vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali pastebimai išaugti.

Norint tiksliai apskaičiuoti vibracijos poveikio vertę ir skleidžiamo triukšmo vertę (-es), taip pat reikia atsižvelgti į laikotarpius, kuomet įrankis yra išjungtas ar įjungtas, tačiau nenaudojamas. Atmetus šiuos laikotarpius vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali reikšmingai sumažėti.

Norėdami apsaugoti operatorių nuo vibracijos ir triukšmo poveikio, nustatykite papildomas saugos priemones, pvz.: Įrankio ir priedų priežiūra, rankų šiluma, darbo modelių organizavimas

⚠ ***DĖMESIO!***

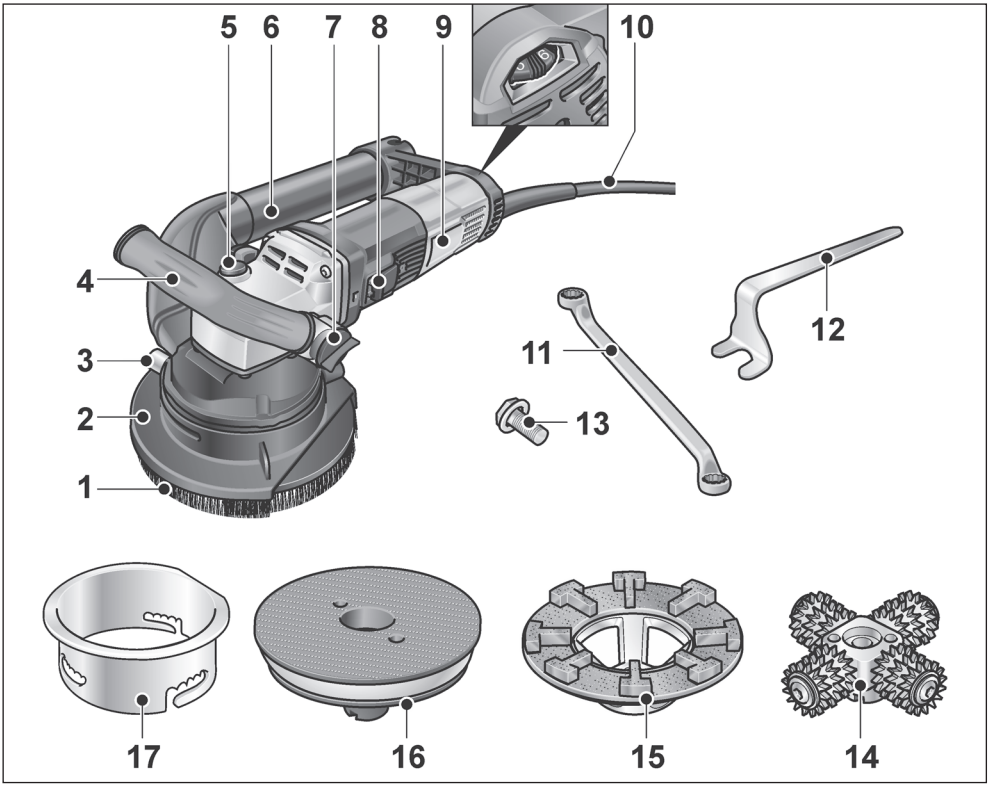
Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.

Techniniai duomenys

Gaminys		**Betono obliavimo staklės**
Gaminio tipas		RE 16-5 115
Tinklo įtampa	V,Hz	220-240, 50/60
Apsaugos klasė		⧈ / II
Maitinimo įvestis	W	1 600
Maitinimo išvestis	W	900
Sūkiai be apkrovos	/min.	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
Vardinis greitis	/min.	6,300
Antgalių laikiklis	Ø	12
Svoris	kg	3,3*
Kartu su kreipiamuoju gaubtu:		
Obliavimo galvutės Ø	mm	80
Obliavimo gylis	mm	0...6
Kartu su apsauginiu gaubtu:		
Maks. disko skersmuo	mm	115
A klasės triukšmo lygis pagal EN 62841 (žr. „Triukšmas ir vibracija“)		
Garso slėgio lygis L_{pA}	dB(A)	90
Garso galios lygis L_{WA}	dB(A)	98
Neapibrėžtumas K	dB	3
Vibracijos bendroji vertė pagal EN 62841 (žr. „Triukšmas ir vibracija“)		
Išmetamųjų teršalų vertė $a_{h,}$ kai …		
Obliavimo tinkas	m/s^2	2,5
Betono obliavimas	m/s^2	8,2
Šlifavimas švitriniu popieriumi	m/s^2	2,5
Neapibrėžtumas K	m/s^2	1,5
Pakartotinės smūginės vibracijos (p_F)	m/s^2	124
Neapibrėžtumas K	m/s^2	6

* Matuota su (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), be įrankio.

Apžvalga



1 **Žiedinis šepetukas**
2 **Apsauginis gaubtas su šepetėlio žiedu ir pasukamu krašto segmentu**
3 **Fiksavimo varžtas**
4 **Laikymo rankena**
5 **Suklio užraktas**
Skirtas ašies laikymui keičiant įrankį.
6 **Ištraukimo vamzdis**
7 **Laikiklio rankenos tvirtinimas**
8 **Svirtinis jungiklis**
Skirtas įjungimui ir išjungimui.
Su fiksavimo padėtimi nepertraukiamam veikimui.
9 **Techninių duomenų plokštelė**
10 **4,0 m ilgio maitinimo laidas su kištuku**
11 **Žiedinis veržliaraktis**
12 **Stabdymo veržliaraktis**
13 **Tvirtinimo varžtas**
14 **Obliavimo galvutė su obliavimo ratukais**
Rekomenduojamas greitis: 3-4
15 **deimantinė šlifavimo plokštė**
Rekomenduojamas greitis: 5-6
16 **Sudrėkinta plokštelė su lipnia juosta**
Rekomenduojamas greitis: 1-3
17 **Kreipiamasis stalas**

Naudojimo instrukcijos

Prieš gaminį įjungiant

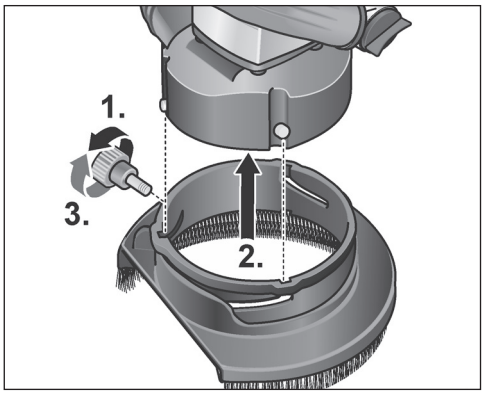
Išpakuokite elektrinį įrankį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nėra trūkstamų ar sugadintų dalių transportavimo metu.

Eksploatavimas su apsauginiu gaubtu

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

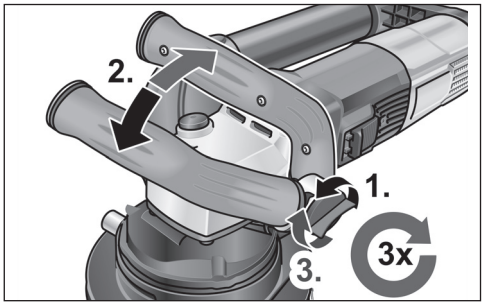
Prieš vykdydami bet kokius įrankio tvarkymo darbus, atjunkite nuo elektros lizdo jo maitinimo laido kištuką.

Apsauginio gaubto pritvirtinimas

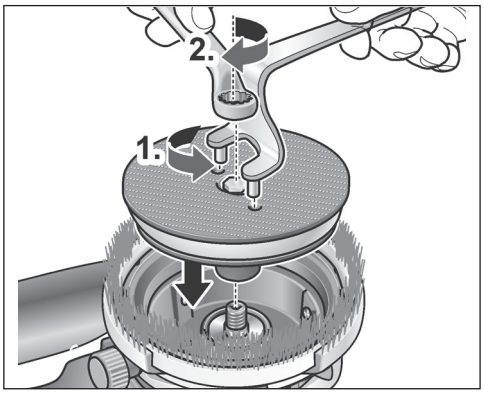


- Atlaisvinkite ir išimkite fiksavimo varžtą (1.).
- Užmaukite apsauginį gaubtą ant korpuso kaiščių (2.).
- Įsukite fiksavimo varžtą (3.).
- Nuimkite apsauginį gaubtą atvirkštine tvarka.

Apsauginės rankenos reguliavimas

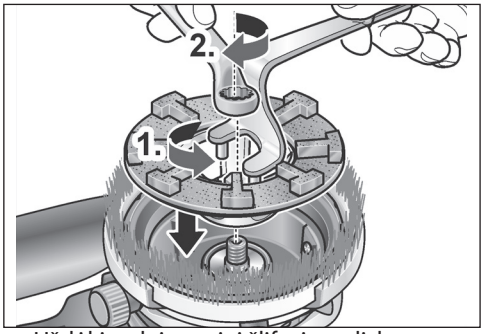


Velcro plokštelės pritvirtinimas



- Užmaukite kablio ir polių plokštę ant veleno.
- Įsukite tvirtinimo varžtą į sriegį.
- Pritvirtinkite kablio ir polių plokštę prieš laikrodžio rodyklę, naudodami fiksavimo veržliaraktį **(1.)** .
- Priveržkite tvirtinimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę, naudodami žiedinį veržliaraktį **(2.)** .
- Padėkite šlifavimo įrankį „Velcro“ pagalvėlės centre.

Deimantinio šlifavimo plokštės pritvirtinimas



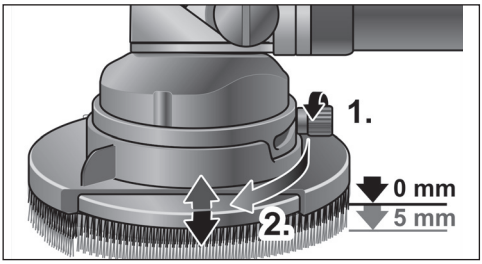
- Uždėkite deimantinį šlifavimo diską ant veleno.
- Įsukite tvirtinimo varžtą į sriegį.
- Laikykite deimantinį šlifavimo diską sukdami prieš laikrodžio rodyklę, naudodami fiksavimo veržliaraktį **(1.).**

- Priveržkite tvirtinimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę žiediniu veržliarakčiu (bent 25 Nm) **(2.)** .

Apsauginio gaubto padėties patikrinimas

Šepetėlio žiedas turėtų išsikišti apytiksiai 0–1 mm virš šlifavimo plokštės.

Apsauginio gaubto aukštį galima reguliuoti, kad būtų kompensuojamas deimantinio šlifavimo disko susidėvėjimas.



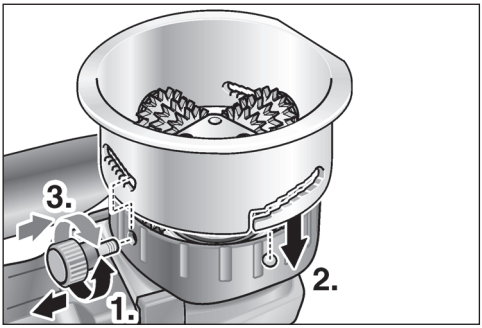
- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą sukdami prieš laikrodžio rodyklę (1.).
- Apsauginį gaubtą sureguliuokite pasukdami jį į norimą aukštį (2.).
- Priveržkite fiksavimo varžtą.

Valdymas su kreipiamuoju gaubtu

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

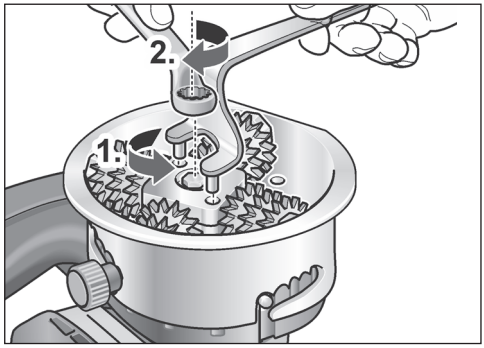
Prieš vykdydami bet kokius įrankio tvarkymo darbus, atjunkite nuo elektros lizdo jo maitinimo laido kištuką.

Kreipiamojo gaubto pritvirtinimas



- Atlaisvinkite ir išimkite fiksavimo varžtą (1.).
- Užmaukite kreipiamąjį gaubtą ant korpuso kaiščių (2.).
- Įsukite fiksavimo varžtą (3.).
- Nuimkite kreipiamąjį gaubtą atvirkštine tvarka.

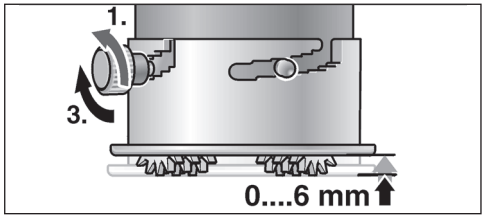
Obliavimo galvutės pritvirtinimas



- Uždėkite frezavimo galvutę ant veleno.
- Įsukite tvirtinimo varžtą į sriegį.
- Laikykite frezavimo galvutę pasuktą prieš laikrodžio rodyklę, naudodami fiksavimo veržliaraktį **(1.)** .
- Priveržkite tvirtinimo varžtą pagal laikrodžio rodyklę žiediniu veržliarakčiu (bent 25 Nm) **(2.)** .
- Nuimkite frezavimo galvutę atvirkštine seka.

Obliavimo gylio reguliavimas

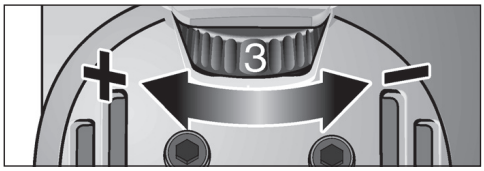
Obliavimo gylį galima reguliuoti 6 pakopomis nuo 0 iki 6 mm.



- Atlaisvinkite fiksavimo varžtą sukdami prieš laikrodžio rodyklę (1.).
- Apsauginį gaubtą sureguliuokite pasukdami jį į norimą aukštį (2.).
- Priveržkite fiksavimo varžtą (3.).

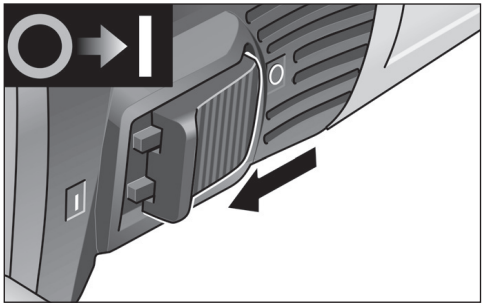
Greičio išankstinis nustatymas

Norėdami nustatyti veikimo greitį, pasukite ratuką į reikiamą vertę.



Elektrinio įrankio įjungimas / išjungimas

Trumpalaikis veikimas be fiksavimo

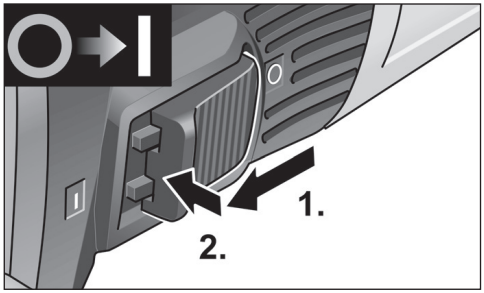


- Paspauskite jungiklį į priekį ir laikykite.
- Atleiskite svirtinį jungiklį, kad išjungtumėte.

Nepertraukiamas veikimas su fiksatoriumi

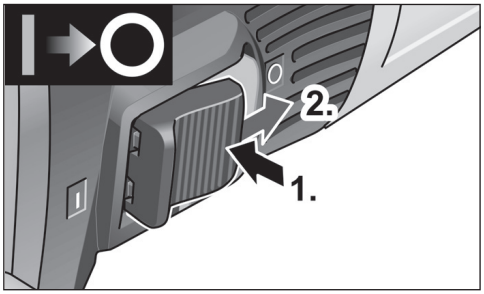
i ***PASTABA***

Nutrūkus elektros tiekimui, įjungtas elektrinis įrankis vėl neveiks.



- Paspauskite jungiklį į priekį ir įjunkite jį paspausdami priekinę dalį.

Įrangos išjungimas:



- Norėdami išjungti, atleiskite jungiklį paspausdami galinę jo dalį.

i ***PASTABA***

Įrankis automatiškai išsijungs trumpalaikio perkrovimo atveju. Norėdami iš naujo paleisti įrankį, išjunkite ir vėl įjunkite.

Jei nepertraukiamo veikimo metu dėl perkrovos įvyktų perkaitimas, elektrinio įrankio greitis bus automatiškai sumažintas, kol elektrinis įrankis pakankamai atvės. Pasibaigus aušinimo režimui, įrankis automatiškai išsijungia. Norėdami iš naujo paleisti įrankį, išjunkite ir vėl įjunkite.

Dulkių / skiedrų ištraukimas

⚠ ***DĖMESIO!***

Dulkės gali lengvai užsidegti. Neleiskite dulkėms kauptis darbo vietoje.

Darbai neturėtų būti atliekami be dulkių mažinimo priemonių. Tinkama ištraukimo sistema arba dulkių surinkimo dėžė / dulkių maišelis sumažina kenksmingų dulkių kiekį. Darbo vieta turi būti gerai vėdinama. Visada būtina naudoti tinkamas arba paskirtas kvėpavimo takų apsaugos priemones.

i ***PASTABA!***

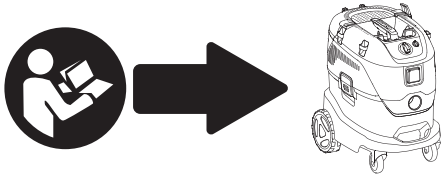
Atkreipkite dėmesį į toliau išvardytus reikalavimus. Būtina laikytis jūsų šalyje galiojančių reglamentų dėl apdorojamų medžiagų.

Naudojant dulkių ištraukėją

Parametras	Vienetas	Reikšmė
Rekomenduojamas nominalus žarnos skersmuo	mm	32
Reikalingas neigiamas slėgis*	Pa	≥ 25 000
Reikalingas oro srautas*	l/min.	≥ 4500
Rekomenduojama filtro klasė	–	M klasės filtras**

* Dulkių siurblio našumo duomenys

** Pagal IEC/EN 60335-2-69



PASTABA

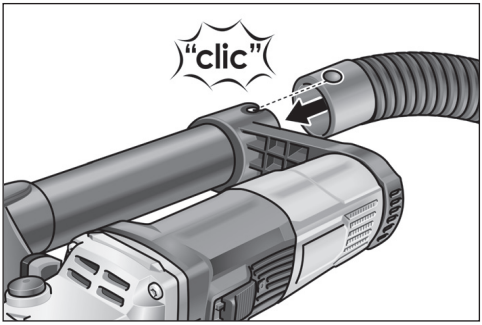
Jei sumažėja siurbimo galia, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

Išorinis ištraukimas

Prijunkite siurbimo žarną prie dulkių ištraukėjo (išorinio gaminio). Dulkių ištraukėjas turi būti tinkamas apdirbamai medžiagai.

Ypač pavojingoms sveikatai, kancerogeninėms arba sausoms dulkėms išsiurbti reikia naudoti specialų dulkių siurblį.

Ištraukimo sistemos prijungimas



- Pritvirtinkite siurbimo žarną prie jungties.
- Prijunkite siurbimo žarną prie dulkių ištraukimo įtaiso. Laikykitės dulkių siurblio naudojimo instrukcijos. Patikrinkite priedą. Jei reikia, prijunkite tinkamą adapterį.

Darbas su elektriniu įrankiu

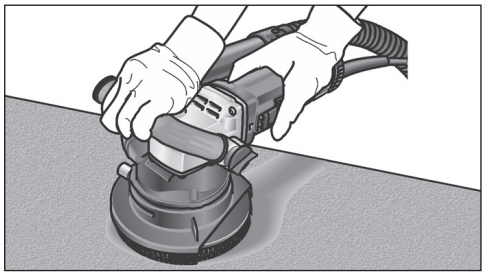
ĮSPĖJIMAS!

Besisukantis šlifavimo diskas neturi liestis su aštriais, išsikišusiais daiktais. ***Atatrankos pavojus! Šlifavimo plokštės pažeidimas*** *. Jei šlifavimo padas yra pažeistas arba labai nusidėvėjęs, jį būtina pakeisti.*

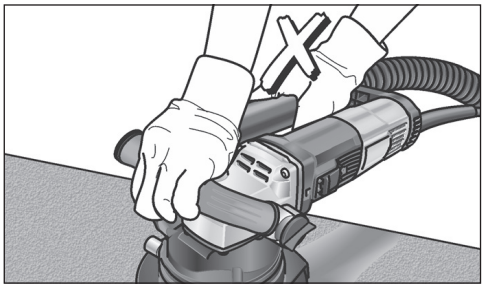
DĖMESIO!

Visada tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis.

1. Pritvirtinkite apsauginį gaubtą arba kreipiamąjį gaubtą.
2. Pritvirtinkite įrankį / priedą.
3. Nustatykite apsauginį gaubtą arba kreipiamąjį gaubtą į tinkamą aukštį.
4. Prijunkite dulkių ištraukimo sistemą.
5. Įkiškite maitinimo kištuką.
6. Atlikite bandomąjį paleidimą, kad įsitikintumėte, jog įrankis ar priedas tinkamai pritvirtintas.
   Įjunkite elektrinį įrankį (be fiksavimo) ir leiskite jam veikti maždaug 30 sekundžių. Patikrinkite, ar nėra vibracijų ir tinkamas balansas.
7. Nustatykite reikiamą greitį.
8. Įjunkite dulkių ištraukimą.
9. Visada tvirtai laikykite elektrinį įrankį abiem rankomis.



Visada laikykite vieną ranką ant elektrinio įrankio, kad kritiniu atveju jį būtų galima nedelsiant išjungti.

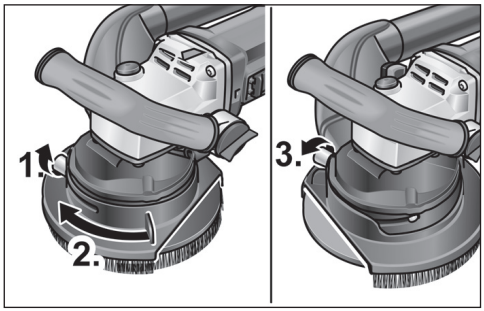


10. Įjunkite elektrinį įrankį.

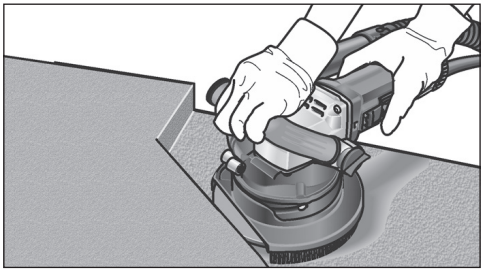
Naudojimas su apsauginiu gaubtu:

- Priglauskite betono oblių prie apdirbamo paviršiaus. Šepetėlių žiedas turi būti vienaname lygyje su darbiniu paviršiumi.
- Padidinkite spaudimą, kad šlifavimo įrankis prisiliestų prie apdirbamo paviršiaus. Tai darydami, judinkite betono frezą persidengiančiais judesiais.
- Kampams šlifuoti:

– Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol šlifavimo įrankis nustos judėti.

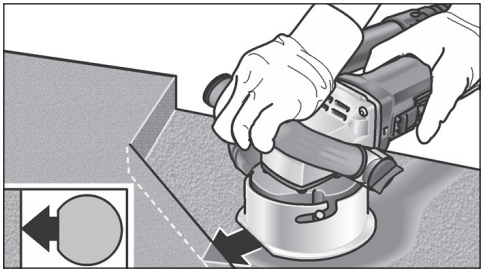


– Atlaisvinkite fiksavimo varžtą **(1)** .
– Pastumkite pasukamąjį krašto segmentą į dešinę **(2.)** .
– Priveržkite fiksavimo varžtą **(3).**
– Vėl įjunkite elektrinį įrankį.



Naudojimas su kreipiamuoju gaubtu

- Kreipiamojo gaubto galą visiškai priglauskite prie darbinio paviršiaus.
- Stumkite betono frezą persidengiančiais judesiais.
- Viena kreipiamojo gaubto pusė yra plokščia, kad būtų galima šlifuoti kampus.



PASTABA

Reguliariai tikrinkite, ar obliavimo ratai sukasi aplink savo ašis. Papurtykite, kad pašalintumėte susikaupusias dulkes, kai tik prireiks.

Baigus dirbti

- Baigę darbą, išjunkite elektrinį įrankį ir ištraukite kištuką iš elektros lizdo.
- Išjunkite dulkių siurblį.
- Nuvalykite elektrinį įrankį.

Bendroji ir techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Prieš vykdydami bet kokius įrankio tvarkymo darbus, atjunkite nuo elektros lizdo jo maitinimo laido kištuką.

i ***PASTABA***
Keitimui naudokite tik gamintojo tiekiamas originalias dalis. Naudojant neoriginalias dalis, bet kokios pretenzijos pagal gamintojo garantiją negalios.

Valymas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Nenaudokite vandens ar skystų ploviklių.

- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.
- Nuvalykite apsauginį gaubtą arba kreipiamąjį gaubtą sausu suslėgtuoju oru. Įsisenėjusioms apnašoms pašalinti naudokite šepetėlį.

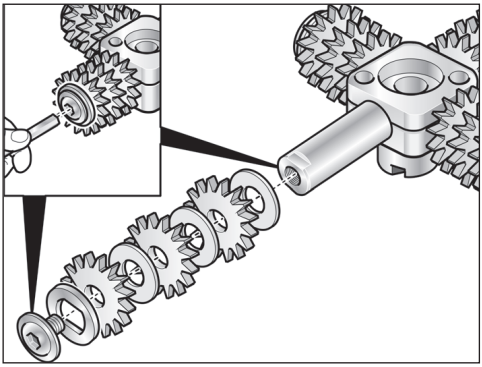
Remontas

Remonto darbus gali vykdyti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistai.

i ***PASTABA***
Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti variklio korpuso varžtų. Nesilaikant šio reikalavimo, bet kokios pretenzijos pagal gamintojo garantiją netenka galios.

Obliavimo ratukų keitimas obliavimo galvutėje

⚠ ***DĖMESIO!***
Naudokite tik to paties tipo obliavimo diskus.



Norėdami tinkamai sumontuoti obliavimo ratukus, vadovaukitės kartu su jais pateiktomis montavimo instrukcijomis.

Atsarginės dalys ir priedai

Išskaidytus brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus galite rasti mūsų pagrindiniame puslapyje: **www.flex-tools.com**

Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Nenaudokite nenaudojamų elektrinių įrankių ištraukdami maitinimo laidą.

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***
Nenaudokite nenaudojamų elektrinių įrankių ištraukdami maitinimo laidą.

Tik ES šalys
Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!
Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos perkėlimą į nacionalinę teisę, naudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

i ***PASTABA***
Informaciją apie išmetimą jums suteiks įrankio pardavėjas.

CE-Atitikties deklaracija

Atitikties deklaracijos pateiktos šio naudojimo vadovo 1 priede.

Atleidimas nuo atsakomybės

Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą ar pelno praradimą dėl verslo prastovų, kurias sukėlė mūsų gaminys ar netinkamas naudoti gaminys.
Gamintojas ir jo atstovas neatsako už jokią žalą, kurią sukėlė netinkamas šio elektrinio prietaiso naudojimas arba jo naudojimas su kitų gamintojų priedais.

Saturs

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi. .309
Uz elektroinstrumenta norādītie apzīmējumi .309
Svarīga drošības informācija 309
Troksnis un vibrācija 312
Tehniskie dati 313
Pārskats 314
Lietošanas instrukcija 315
Apkope un tīrīšana.....320
Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces .320
EK atbilstības deklarācija 321
Atbrīvojums no atbildības 321

Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Norāda uz iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.

⚠ ***UZMANĪBU!***
Apzīmē potenciāli bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt traumas vai materiālu bojājumus.

i ***PIEZĪME***
Apzīmē padomus par lietošanu un svarīgu informāciju.

Uz elektroinstrumenta norādītie apzīmējumi


Izlasiet lietošanas instrukciju, lai mazinātu traumu risku.


Valkājiet aizsargbrilles.


Valkājiet ausu aizsarglīdzekļus.


Vienmēr strādājiet ar abām rokām!


Informācija par atbrīvošanos no vecā instrumenta (skatīt 321. lpp.)

CE marķējums

UKCA marķējums

Svarīga drošības informācija

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
Pirms sākat lietot instrumentu, lūdzu, izlasiet turpmāk norādīto informāciju un ievērojiet:

- *šo lietošanas instrukciju;*
- *„Vispārīgos drošības norādījumus" par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315915);*
- *pašreiz spēkā esošos noteikumus par ierīces darba vietu un par negadījumu novēršanu*

Šis elektroinstruments ir mūsdienīgs un samontēts saskaņā ar atzītajiem drošības noteikumiem.

Tomēr, lietojot, elektroinstruments var radīt draudus lietotāja vai trešās personas dzīvībai un veselībai, vai arī elektroinstruments vai citi priekšmeti var tikt bojāti. Elektroinstrumentu var izmantot tikai

- *tam paredzētajam mērķim*
- *un teicamā darba stāvoklī.*

Kļūmes, kas apdraud drošību, ir nekavējoties jānovērš.

Paredzētā lietošana

Betona ēvele RE 16-5 115 ir paredzēta

- komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā
- veidņu pāreju ēvelēšanai un betona virsmu atslēgai
- krāsas, apmetuma, flīžu un paklāju līmes palieku noņemšanai uz cietām pamatnēm (cietais apmetums, betons)
- sausai slīpēšanai un gludai apdarei betons, apmetums, segums, smilšakmens, ugunsgrēks un asfalts
- izmantošanai ar instrumentiem, kurus FLEX piedāvā šiem elektroinstrumentiem un ku-

riem ir atļauts darboties ar ātrumu vismaz 6,300/min.

Nav atļauts izmantot griešanas diskus, berzes diskus, atloku diskus vai stiepļu birstes.

Izmantojot šo betona ēveli RE 16-5 115, ir jāpievieno M klases putekļu nosūcējs.

Drošības paziņojumi betona ēvelei

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Izlasiet visus drošības norādījumus un norādījumus. *Drošības norādījumu un instrukciju neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai smagus savainojumus.* ***Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas drošā vietā turpmākai uzziņai.***

- **Šis elektroinstruments ir izmantojams kopā ar attiecīgajiem piederumiem tīrīšanai, betona ēvelēšanai, ēvelēšanai un slīpēšanai. Ievērojiet visus drošības paziņojumus, instrukcijas, diagrammas un specifikācijas, kas iekļautas instrumentā.** Visu turpmāk uzskaitīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus savainojumus.
- **Šis elektroinstruments nav piemērots darbam ar stiepļu sukām, pulēšanas un griešanas diskiem.** Ja elektroinstruments netiek izmantots paredzētajā veidā, var rasties apdraudējumi un traumas.
- **Nepārveidojiet šo elektroinstrumentu tā, lai tas darbotos veidā, ko nav īpaši projektējis un norādījis instrumenta ražotājs.** Šādas pārveidošanas rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār instrumentu un nodarīti nopietni miesas bojājumi.
- **Nelietojiet ievietošanas instrumentus, kurus ražotājs nav speciāli izstrādājis un norādījis šim elektroinstrumentam.** Tas, ka elektroinstrumentam var piestiprināt piederumu, nenozīmē, ka tas ir droši lietojams.
- **Apstiprinātajam instrumenta/piederuma ātrumam jābūt vismaz tikpat lielam kā maksimālais ātrums, kas norādīts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kas griežas ātrāk nekā atļauts, var sadalīties, un salauztas detaļas var ātri izgāzties.
- **Instrumenta/piederuma ārējam diametram un biezumam jābūt elektroinstrumenta jaudas robežās.** Nepareiza izmēra instrumentus/piederumus nevar pietiekami aizsargāt vai kontrolēt.
- **Slīpēšanas diskiem, slīpēšanas diskiem vai citiem piederumiem precīzi jāpieguļ elektroinstrumenta vārpstai.** Instrumenti/piederumi, kas nepareizi pieguļ elektroinstrumenta vārpstai, griežas nevienmērīgi, stipri vibrē un zaudē kontroli.
- **Piederuma stiprinājuma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma elementu izmēriem.** Piederumi, kas neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma aprīkojumam, zaudēs centrējumu, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- **Nelietojiet bojātus instrumentus/piederumus. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai instrumentos/stiprinājumos nav šķembu un plaisu, pārbaudiet, vai slīpēšanas plāksnēs nav lūzumu, un meklējiet būtiskas nolietojuma pazīmes. Ja elektroinstruments vai instruments/piederums nokrīt uz zemes, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai izmantojiet nebojātu elektroinstrumentu un/vai instrumentu/piederumu. Kad instruments/piederums ir pārbaudīts un uzstādīts, turiet sevi un citus tālāk no rotējošā instrumenta/piederuma un ļaujiet elektroinstrumentam vienu minūti darboties ar pilnu ātrumu.** Ja instrumenti/piederumi ir bojāti, tie parasti saplīst šajā testa periodā.
- **Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Valkājiet aizsargstiklu, acu aizsarglīdzekļus vai aizsargbrilles atkarībā no lietošanas. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, lai pasargātu no sīkām slīpēšanas daļiņām un materiāla fragmentiem.** Acis jāaizsargā pret svešķermeņiem, kas dažādu lietojumu laikā tiek izmesti gaisā. Putekļu maskām vai respiratoriem jāspēj filtrēt putekļus, kas rodas lietošanas laikā. Dzirdes bojājumi var rasties, ja ilgstoši esat pakļauts skaļam troksnim.
- **Pārliecinieties, ka citi tiek turēti drošā attālumā no jūsu darba zonas. Visām personām, kas ienāk darba zonā, ir jāvalkā individuālie aizsardzības līdzekļi.** Sagataves fragmenti vai salauzti instrumenti/

piederumi var tikt izmesti gaisā un izraisīt traumas pat ārpus tiešās darba zonas.

- **Turiet elektroinstrumentu aiz izolētām satveršanas virsmām, veicot darbību, kurā instruments/piederums var saskarties ar slēptu elektroinstalāciju vai savu strāvas vadu.** Saskaroties ar spriegumaktīvu vadu elektroinstrumenta atklātās metāla daļas var nonākt zem sprieguma un izraisīt elektriskās strāvas triecienu.
- **Turiet strāvas vadu tālāk no rotējošiem instrumentiem/piederumiem.** Ja zaudējat kontroli pār elektroinstrumentu, barošanas vads var tikt pārgriezts vai aizrauts, un jūsu plauksta vai roka var tikt ievilkta rotējošajā instrumentā vai uzgalī.
- **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, kamēr darbinstruments vai uzgalis nav pilnībā apstājies.** Ja instruments/piederums joprojām griežas, tas var nonākt saskarē ar virsmu un varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- **Nekad nepārvietojiet elektroinstrumentu, kamēr tas darbojas.** Nejauši saskaroties ar rotējošo instrumentu vai uzgali, tajā var ieķerties apģērbs, un instruments vai uzgalis var savainot ādu.
- **Regulāri notīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā, un liela metāla putekļu uzkrāšanās var radīt elektrisku apdraudējumu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu degtspējīgu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- **Nelietojiet instrumentus/piederumus, kuriem nepieciešams šķidrais dzesēšanas šķidrums.** Ūdens vai citu šķidru dzesēšanas šķidrumu lietošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu.

Īpaši drošības paziņojumi attiecībā uz slīpēšanai:

- **Izmantojiet tikai jūsu elektroinstrumentam apstiprinātus abrazīvus līdzekļus un šiem abrazīviem līdzekļiem paredzēto aizsargpārsegu.** Abrazīvie materiāli, kas nav paredzēti elektroinstrumentam, var netikt pienācīgi aizsargāti un ir nedroši.
- **Aizsargpārsegs ir droši jāpiestiprina pie elektroinstrumenta un jānoregulē tā, lai nodrošinātu maksimālu drošību, t. i., lai operatora virzienā būtu atsegta pēc iespējas mazāka abrazīvā instrumenta daļa.** Aizsargpārsegam jāaizsargā lietotājs no fragmentiem un nejaušas saskares ar abrazīvo līdzekli.
- **Abrazīvus līdzekļus drīkst izmantot tikai ieteicamajiem lietojumiem.** Piemēram: Nekad neslīpējiet ar dimanta slīpēšanas plāksnes sāniem. Dimanta slīpēšanas plāksnes ir paredzētas, lai noberztu materiālu ar slīpēšanas plāksnes apakšpusi. Spēks, kas tiek pielikts no sāniem, var izraisīt abrazīvā diska sadrupšanu.
- **Izmantojiet tikai nebojātus, izvēlētajam instrumentam vai uzgalim atbilstoša izmēra un formas stiprinājuma atlokus.** Piemēroti atloki atbalsta instrumentu/stiprinājumu un tādējādi samazina lūzumu risku.
- **Nelietojiet nolietotus instrumentus/piederumus no lielākiem elektroinstrumentiem.** Lielākiem elektroinstrumentiem paredzētie instrumenti vai uzgaļi nav konstruēti darbam ar mazāku elektroinstrumentu lielāku griešanās ātrumu un var salūzt.

Atsitiena un saistītie drošības paziņojumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprostotu vai aizturētu rotējošu instrumentu/piederumu, piemēram, slīpēšanas disku, slīpēšanas plāksni, stiepļu suku un tamlīdzīgi. Ja šie priekšmeti aizķeras vai iestrēgst, rotējošais stiprinājums pēkšņi apstāsies. Tā rezultātā elektroinstruments var nekontrolēti tikt paātrināts pretēji darbinstrumenta vai uzgaļa griešanās virzienam iesprūšanas vietā.

Ja, piemēram, slīpripa iesprūst vai tiek iespiesta apstrādājamajā materiālā, tās mala var ieķerties materiālā, izraisot slīpripas sadrupšanu vai elektroinstrumenta atsitienu. Pēc tam slīpripa atkarībā no tās griešanās virziena iesprūšanas vietā tiks rauta operatora virzienā vai prom no operatora. Tas var izraisīt arī slīpripu lūzumu.

Atsitiens rodas bojāta vai nepareiza elektroinstrumenta lietošanas dēļ. To var mazināt, veicot piemērotus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmāk.

- **Stingri satveriet elektroinstrumentu ar abām rokām un novietojiet rokas tā, lai varētu pretoties atsitiena spēkiem. Vienmēr izmantojiet papildu rokturi, ja**

tāds ir, lai vislabāk kontrolētu atsitiena spēkus vai sākuma griezes momentu. Persona, kas darbina instrumentu, var pārvaldīt spēkus no atsitiena un palaišanas griezes momenta, ja tiek veikti piemēroti pasākumi.

- **Vienmēr turiet rokas prom no rotējošiem instrumentiem/piederumiem.** Instruments/piederums var pārvietoties pāri jūsu rokai atsitiena laikā.
- **Turiet ķermeni prom no vietas, kurā elektroinstruments pārvietosies atsitiena gadījumā.** Atsitiens izraisa elektroinstrumenta strauju kustību virzienā, kas ir pretējs slīpripas vai slīpdiska kustības virzienam iesprūšanas vietā.
- **Esiet piesardzīgāks, strādājot stūros, pie asām malām un tamlīdzīgi. Novērsiet instrumenta vai uzgaļa atsitienu no apstrādājamā materiāla un iesprūšanu..** Instruments vai uzgalis mēdz iesprūst stūros, pie asām malām vai atsitiena laikā. Tā rezultātā var tikt zaudēta kontrole vai izraisīts atsitiens.
- **Nelietojiet motorzāģa diskus vai zobainus griešanas diskus.** Šāda veida instrumenti/piederumi bieži izraisa atsitienu vai kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Īpaši drošības paziņojumi attiecībā uz smilšpapīru

- **Nelietojiet lielgabarīta smilšpapīru. Izvēloties smilšpapīra izmēru, ievērojiet ražotāja ieteikumus.** Smilšpapīrs, kas izvirzās virs slīpēšanas plāksnes, var izraisīt traumas. Tas var izraisīt iesprūšanu, slīppapīra saplēšanu vai atsitienu.

Īpaši drošības paziņojumi attiecībā uz ēvelēšanu

- Nestrādājiet uz virsmām ar atklātu tērauda stiprinājumu. Atsitiena risks!
- Esiet īpaši piesardzīgs, strādājot stūros, malās un ekstremālās pārejās. Ēvelēšanas galvas un ēvelēšanas riteņu bojājumu risks.
- Nedarbiniet elektroinstrumentu, ja ēvelēšanas riteņi brīvi nerotē.
- Izmantojiet tikai oriģinālās FLEX ēvelēšanas galvas un ēvelēšanas riteņus. Nelietojiet adapterus vai samazināšanas uzmavas/stiprinājumus.

Papildu drošības paziņojumi

- Izmantojiet tikai pagarinātājus, kas apstiprināti lietošanai ārpus telpām.
- Nav ieteicams slīpēt krāsas uz svina bāzes. Svina bāzes krāsu noņemšana jāveic speciālistam.
- Nestrādājiet ar materiāliem, kas izdala bīstamas vielas (piemēram, azbestu). Īstenojiet drošības pasākumus, ja pastāv veselībai bīstamu, viegli uzliesmojošu vai sprādzienbīstamu putekļu rašanās risks. Valkājiet putekļu masku. Izmantojiet vietējo nosūces ventilāciju.

⚠ ***MATERIĀLIE BOJĀJUMI!***

Tīkla spriegumam ir jāatbilst uz datu plāksnītes norādītajām sprieguma specifikācijām.

Troksnis un vibrācija

i ***PIEZĪME***

Deklarētā(-ās) vibrācijas kopējā vērtība(-s) un deklarētā(-ās) trokšņa emisijas vērtība(-s) ir izmērītas saskaņā ar standarta testa metodi, un tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu instrumentu ar otru; tās var izmantot arī iedarbības sākotnējā novērtējumā.

Deklarētais vibrācijas emisijas līmenis un trokšņa emisijas vērtība(-s) atspoguļo instrumenta galvenos lietošanas veidus.

Tomēr, ja instruments tiek izmantots citiem mērķiem, ar citiem piederumiem vai nepietiekami apkopts, vibrācijas emisijas līmenis un trokšņa emisijas vērtība(-s) var atšķirties. Tas var ievērojami palielināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.

Lai precīzi novērtētu vibrācijas iedarbības līmeni un trokšņa emisijas vērtību(-as), jāņem vērā arī laiks, kad instruments ir izslēgts vai darbojas, bet faktiski netiek lietots. Tas var ievērojami samazināt iedarbības līmeni visā kopējā darbības periodā.

Nosakiet papildu drošības pasākumus, lai aizsargātu operatoru no vibrācijas un trokšņa ietekmes, piemēram: Instrumenta un piederumu apkope, roku siltuma uzturēšana, darba modeļu organizēšana

⚠ ***UZMANĪBU!***

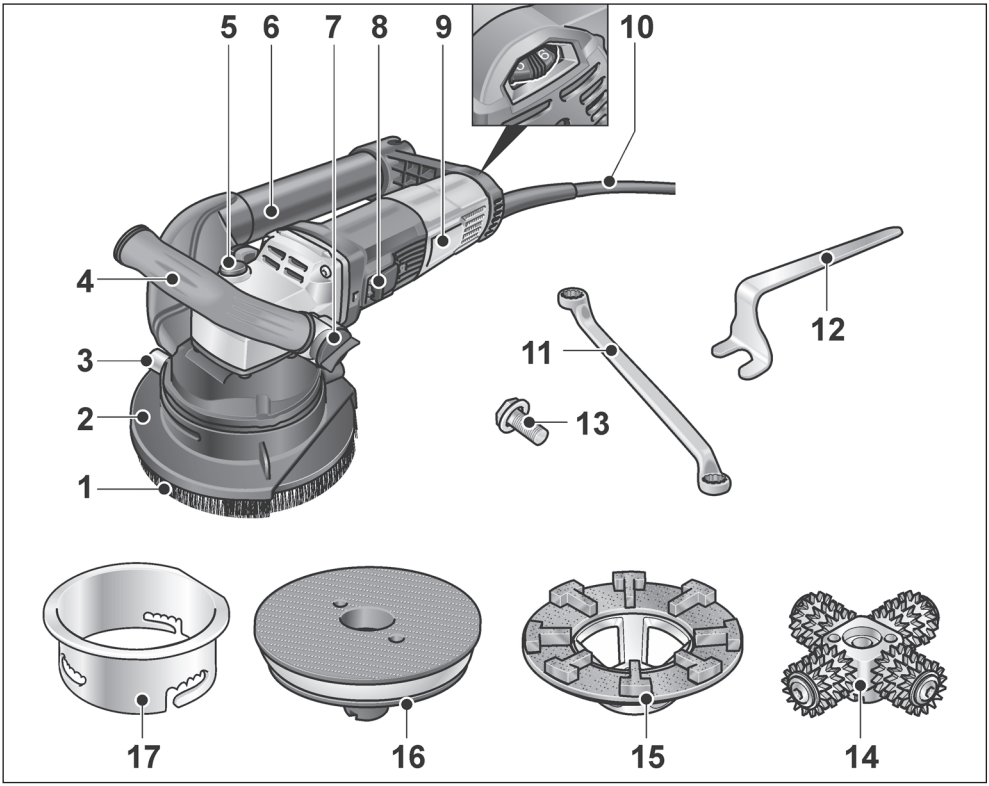
Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB(A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.

Tehniskie dati

Izstrādājums		**Betona ēvele**
Izstrādājuma veids		RE 16-5 115
Tīkla spriegums	V,Hz	220-240, 50/60
Aizsardzības klase		⧈ / II
Ieejas jauda	W	1600
Izejas jauda	W	900
Ātrums bez slodzes	/min.	1 - 1900 2 - 2600 3 - 3400 4 - 4100 5 - 4800 6 - 5500
Nominālais ātrums	/min.	6,300
Instrumentu turētājs	Ø	12
Svars	kg	3.3*
Kombinācijā ar vadotni:		
Ēvelēšanas galva Ø	mm	80
Ēvelēšanas dziļums	mm	0...6
Kombinācijā ar aizsargpārsegu:		
Maks. diska diametrs	mm	115
A klases trokšņa līmenis saskaņā ar EN 62841 (skatīt "Troksnis un vibrācija")		
Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	dB(A)	90
Skaņas intensitātes līmenis L_{WA}	dB(A)	98
Nenoteiktība K	dB	3
Vibrācijas kopējā vērtība saskaņā ar EN 62841 (skatīt "Troksnis un vibrācija")		
Emisijas vērtība a_h ...		
ēvelējot apmetumu	m/s^2	2,5
ēvelējot betonu	m/s^2	8.2
Slīpēšana ar smilšpapīru	m/s^2	2,5
Nenoteiktība K	m/s^2	1,5
Atkārtotas trieciena vibrācijas (p_F)	m/s^2	124
Nenoteiktība K	m/s^2	6

* Mērīts ar (2), (3),(4),(6),(7),(13),(15), bez instrumenta.

Pārskats



1 **Suku gredzens**
2 **Aizsargpārsegs ar birstes gredzenu un grozāmu malu segmentu**
3 **Fiksācijas skrūve**
4 **Rokturis ar drošības spilvenu**
5 **Vārpstas fiksators**
Vārpstas noturēšanai instrumentu maiņas laikā.
6 **Nosūcēja caurule**
7 **Aizsargroktura stiprinājums**
8 **Taustiņslēdzis**
Ieslēgšanai un izslēgšanai.
Ar aizturēšanas pozīciju nepārtrauktai darbībai.
9 **Datu plāksnīte**
10 **4,0 m strāvas vads ar kontaktdakšu**
11 **Gredzenatslēga**
12 **Fiksācijas atslēga**
13 **Stiprinājuma skrūve**
14 **Ēvelēšanas galva ar ēvelēšanas riteņiem**
Ieteicamais ātrums: 3-4
15 **Dimanta slīpēšanas plāksne**
Ieteicamais ātrums: 5-6
16 **Velcro plāksne, samitrināta**
Ieteicamais ātrums: 1-3
17 **Vadotnes galds**

Lietošanas instrukcija

Pirms pirmās lietošanas reizes

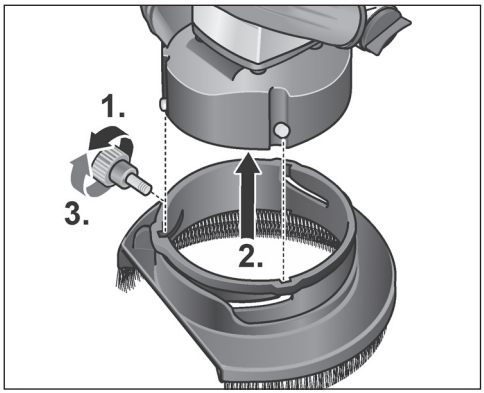
Izņemiet elektroinstrumentu un piederumus no iepakojuma un pārbaudiet, vai transportēšanas laikā netrūkst vai nav bojātas detaļas.

Darbība ar aizsargpārsegu

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

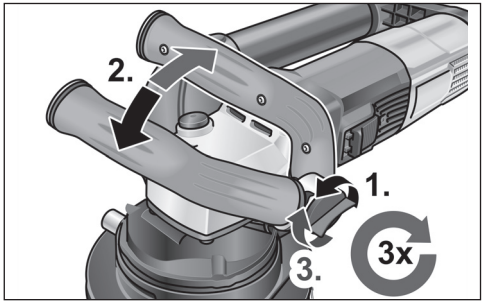
Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.

Aizsargpārsega piestiprināšana

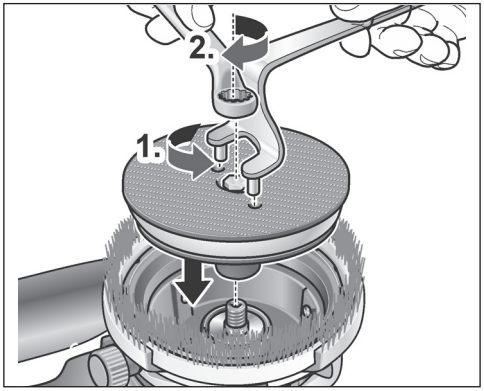


- Atlaidiet un noņemiet bloķēšanas skrūvi (1.).
- Uzspiediet aizsargpārsegu uz korpusa tapām (2.).
- Uzstādiet fiksācijas skrūvi (3.).
- Noņemiet aizsargpārcegu, veicot darbības apgrieztā secībā.

Drošības roktura regulēšana

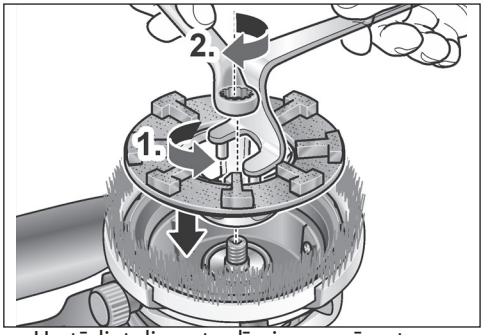


Velcro plāksnes piestiprināšana



- Uzstādiet uz vārpstas āķi un balstplāksni.
- Ieskrūvējiet stiprinājuma skrūvi vītnē.
- Ar fiksācijas atslēgu **(1.)** pieturiet āķi un balstpaplāksni pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
- Pievelciet stiprinājuma skrūvi pulksteņrādītāja virzienā, izmantojot gredzenatslēgu **(2.)**.
- Novietojiet slīpēšanas instrumentu Velcro spilventiņa centrā.

Dimanta slīpēšanas plāksnes piestiprināšana



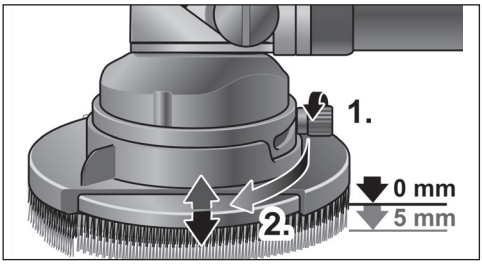
- Uzstādiet dimanta slīpripu uz vārpstas.
- Ieskrūvējiet stiprinājuma skrūvi vītnē.
- Turiet dimanta slīpripu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, izmantojot fiksācijas atslēgu **(1.).**

- Pievelciet stiprinājuma skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, izmantojot gredzenatslēgu (vismaz līdz 25 Nm) **(2.)**.

Aizsargpārsega stāvokļa pārbaude

Sukas gredzenam vajadzētu izvirzīties apm. 0–1 mm virs slīpēšanas plāksnes.

Aizsargpārsega augstumu var regulēt, lai kompensētu dimanta slīpēšanas plāksnes nodilumu.



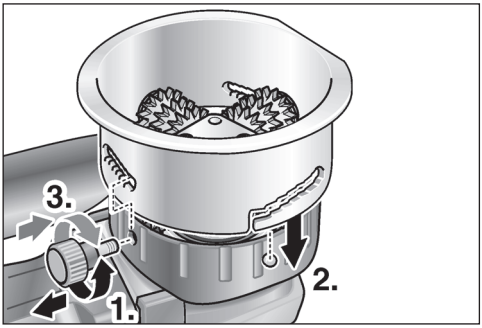
- Atlaidiet bloķēšanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam (1.).
- Noregulējiet aizsargpārsegu, pagriežot to vēlamajā augstumā (2.).
- Pievelciet fiksācijas skrūvi.

Darbība ar vadotni

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

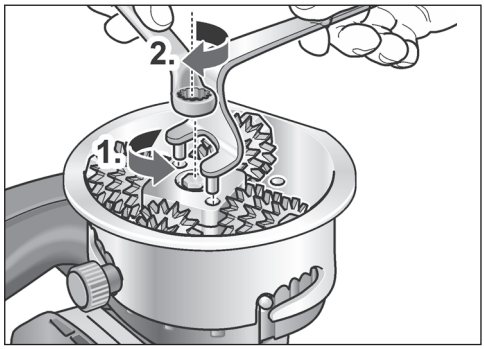
Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.

Vadotnes pārsega piestiprināšana



- Atlaidiet un noņemiet fiksācijas skrūvi (1.).
- Uzspiediet vadotnes pārsegu uz korpusa tapām (2.).
- Uzstādiet fiksācijas skrūvi (3.).
- Noņemiet vadotnes pārsegu, veicot darbības apgrieztā secībā.

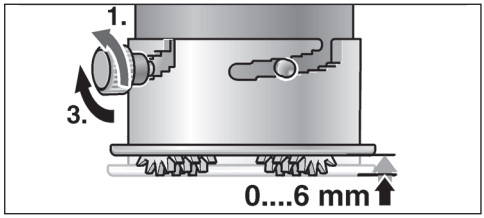
Ēvelēšanas galvas piestiprināšana



- Uzstādiet frēzēšanas galvu uz vārpstas.
- Ieskrūvējiet stiprinājuma skrūvi vītnē.
- Turiet frēzēšanas galvu pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, izmantojot fiksācijas atslēgu **(1.)**.
- Pievelciet stiprinājuma skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, izmantojot gredzenatslēgu (vismaz līdz 25 Nm) **(2.)**.
- Noņemiet frēzēšanas galvu, veicot darbības apgrieztā secībā.

Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

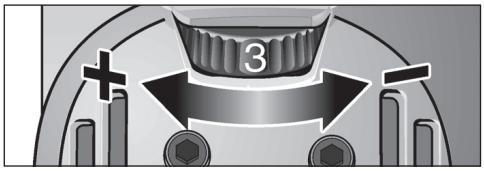
Ēvelēšanas dziļumu var regulēt 6 posmos no 0 līdz 6 mm.



- Atlaidiet bloķēšanas skrūvi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam (1.).
- Noregulējiet aizsargpārsegu, pagriežot to vēlamajā augstumā (2.).
- Pievelciet bloķēšanas skrūvi (3.).

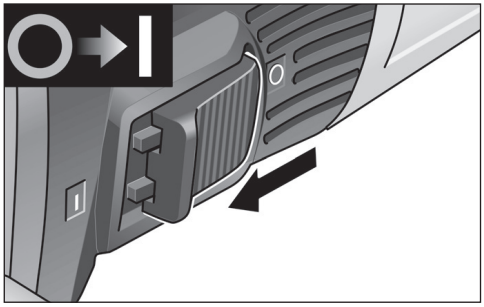
Ātruma iepriekšēja izvēle

Lai iestatītu darbības ātrumu, pagrieziet regulatoru līdz vajadzīgajai vērtībai.



Elektroinstrumenta ieslēgšana/ izslēgšana

Īslaicīga darbība bez fiksācijas

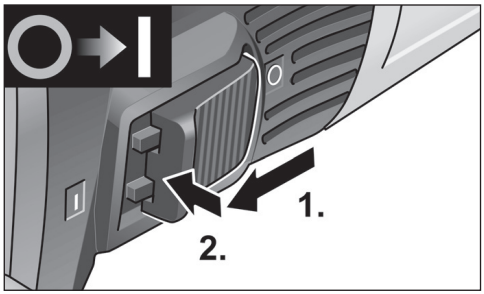


- Pabīdiet šūpojošo slēdzi uz priekšu un turiet to šajā pozīcijā.
- Atlaidiet šūpojošo slēdzi, lai to izslēgtu.

Nepārtraukta darbība ar fiksāciju

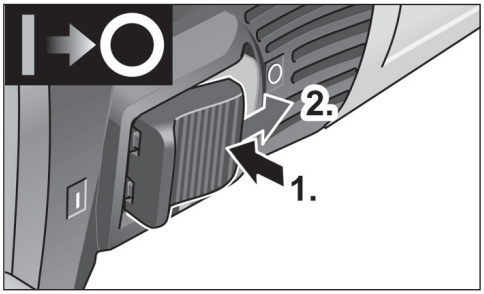
PIEZĪME

Ja rodas strāvas padeves pārtraukums, ieslēgtais elektroinstruments vairs nesāk darboties.



- Spiediet šūpojošo slēdzi uz priekšu un ieslēdziet to, nospiežot priekšējo daļu.

Iekārtas izslēgšana:



- Lai izslēgtu, atlaidiet šūpojošo slēdzi, nospiežot tā aizmugurējo daļu.

PIEZĪME

Īslaicīgas pārslodzes gadījumā instruments automātiski izslēdzas . Lai elektroinstrumentu atkal ieslēgtu, vispirms izslēdziet to un pēc tam ieslēdziet no jauna.

Ja pārkaršana notiek pārslodzes dēļ nepārtrauktas darbības laikā, elektroinstrumenta ātrums tiek automātiski samazināts, līdz elektroinstruments ir pietiekami atdzisis. Dzesēšanas režīma beigās elektroinstruments automātiski izslēdzas.
Lai elektroinstrumentu atkal ieslēgtu, vispirms izslēdziet to un pēc tam ieslēdziet no jauna.

Putekļu/šķeldu nosūkšana

UZMANĪBU!

Putekļi var viegli uzliesmot. Novērst putekļu uzkrāšanos darba vietā.

Darbu nedrīkst veikt bez putekļu samazināšanas pasākumiem. Piemērota nosūkšanas sistēma vai putekļu tvertne/maiss samazina kaitīgo putekļu līmeni. Darba vietai jābūt labi vēdināmai. Vienmēr jālieto atbilstoši vai ārsta nozīmēti elpošanas ceļu aizsardzības līdzekļi.

PIEZĪME!

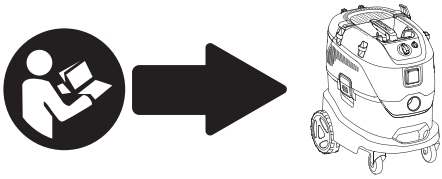
Ņemiet vērā tālāk norādītās prasības. Jāievēro jūsu valstī spēkā esošie noteikumi par apstrādājamajiem materiāliem.

Izmantojot putekļu nosūcēju

Parametrs	Vienība	Vērtība
Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	32
Nepieciešamais negatīvais spiediens*	Pa	≥ 25,000
Nepieciešamais gaisa plūsmas ātrums*	l/min.	≥ 4,500
Ieteicamā filtra klase	–	M klases filtrs**

* Putekļsūcēja veiktspējas dati

*Saskaņā ar IEC/EN 60335-2-69



PIEZĪME!

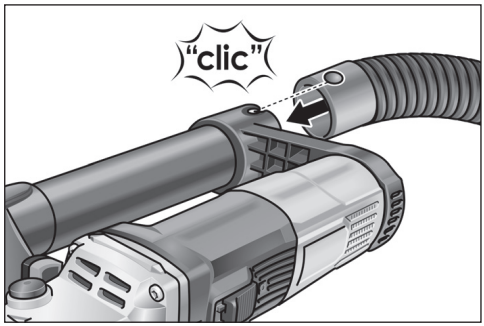
Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Ārējā ekstrakcija

Pievienojiet sūkšanas šļūteni putekļu nosūcējam (ārējam produktam). Putekļu nosūcējam jābūt piemērotam apstrādājamajam materiālam.

Veselībai īpaši bīstamu, kancerogēnu vai sausu putekļu nosūkšanai jāizmanto īpašs putekļu nosūcējs.

Ekstrakcijas sistēmas pievienošana



- Pievienojiet iesūkšanas šļūteni savienojumam.
- Pievienojiet putekļu nosūcējam sūkšanas šļūteni. Ievērojiet putekļu nosūcēja lietošanas instrukciju. Pārbaudiet pierīci. Ja nepieciešams, izmantojiet piemērotu adapteru.

Strādāšana ar elektroinstrumentu

BRĪDINĀJUMS!

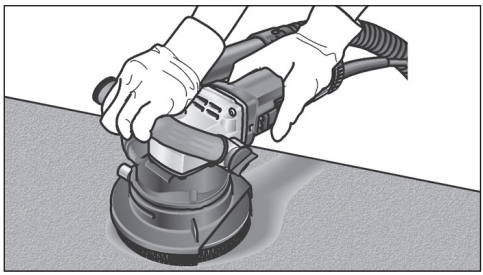
Rotējošā slīpēšanas plāksne nedrīkst nonākt saskarē ar asiem vai izvirzītiem priekšmetiem. ***Atsitiena risks! Slīpēšanas plāksnes bojājumi****. Ja slīpēšanas plāksne ir bojāta vai stipri nolietojusies, tā ir jānomaina.*

UZMANĪBU!

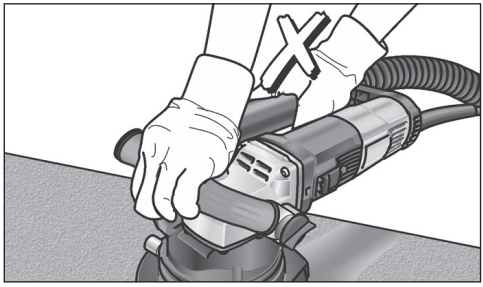
Vienmēr stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām!

1. Nostipriniet aizsargpārsegu vai vadotni.
2. Nostipriniet instrumentu/piederumu.
3. Noregulējiet aizsargpārsegu vai vadotni pareizajā augstumā.
4. Pievienojiet putekļu nosūkšanas sistēmu.
5. Ievietojiet strāvas kontaktdakšu.
6. Veiciet testa gājienu, lai pārbaudītu, vai instruments/piederums ir pareizi nostiprināts.
   Ieslēdziet elektroinstrumentu (bez fiksatora) un ļaujiet tam darboties apmēram 30 sekundes. Pārbaudiet, vai instruments ir līdzsvarots un vai nav vibrāciju.
7. Iestatiet nepieciešamo ātrumu.

8. Ieslēdziet putekļu nosūkšanu.
9. Vienmēr stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām!



Vienmēr turiet vienu roku uz elektroinstrumenta, lai avārijas gadījumā elektroinstrumentu varētu nekavējoties izslēgt.

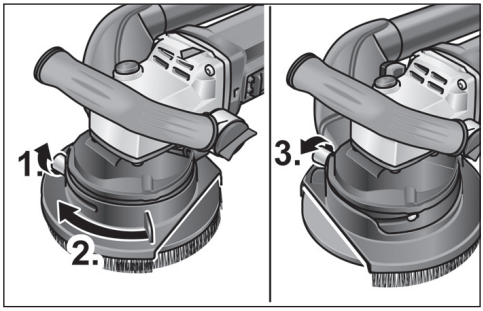


10. Ieslēdziet elektroinstrumentu.

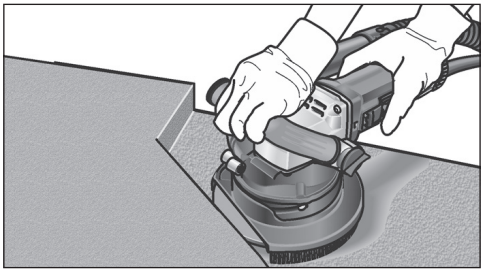
Lietošana ar aizsargpārsegu:

- Novietojiet betona ēveli saskarē ar darba virsmu. Sukas gredzenam jābūt vienā līmenī ar darba virsmu.
- Palieliniet spiedienu, lai abrazīvais instruments nonāktu saskarē ar darba virsmu. Veicot darbu, virziet betona frēzi ar pārklājošām kustībām.
- Slīpēšanai stūros:

– Izslēdziet elektroinstrumentu un pagaidiet, līdz abrazīvais instruments pārstāj kustēties.

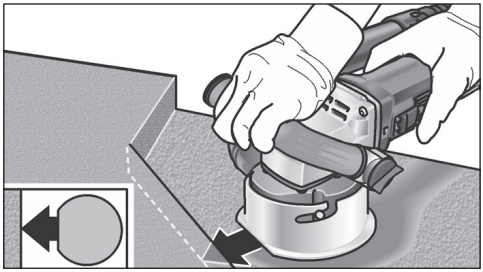


– Atlaidiet saspiešanas skrūvi **(1.)**.
– Pārvietojiet grozāmās malas segmentu pa labi **(2.)**.
– Pievelciet saspiešanas skrūvi **(3.)**
– Atkal ieslēdziet elektroinstrumentu.



Lietošana ar vadotni

- Pilnībā piespiediet vadotnes pārsegu pie apstrādājamās virsmas .
- Virziet betona frēzi ar pārklājošām kustībām.
- Viena vadotnes pārsega puse ir saplacināta, lai varētu slīpēt stūros.



PIEZĪME

Regulāri pārbaudiet, vai ēvelēšanas riteņi griežas ap savām asīm. Pieskarieties, lai noņemtu putekļu nogulsnes, ja nepieciešams.

Pēc darba pārtraukšanas

- Pēc darba pārtraukšanas izslēdziet elektroinstrumentu un izvelciet strāvas kontaktdakšu.
- Izslēdziet putekļu nosūcēju.
- Notīriet elektroinstrumentu.

Apkope un tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.

i ***PIEZĪME***

Ja ir jānomaina daļas, izmantojiet tikai ražotāja piegādātās oriģinālās detaļas. Neoriģinālo daļu izmantošana atcels jebkādas prasības saskaņā ar ražotāja garantiju.

Tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Nelietojiet ūdeni vai šķidrus mazgāšanas līdzekļus.

- Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.
- Notīriet aizsargpārsegu vai vadotni ar sausu saspiestu gaisu. Izmantojiet suku, lai noņemtu iesēdušās nogulsnes.

Remonts

Remontu drīkst veikt tikai pilnvarots klientu apkalpošanas centrs.

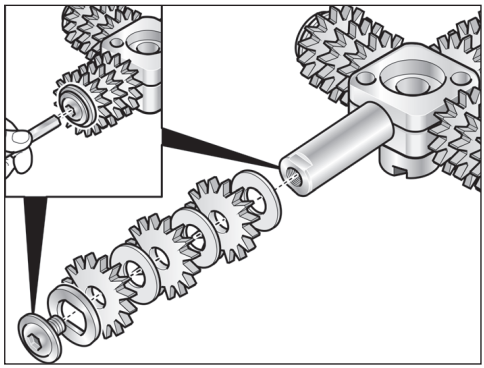
i ***PIEZĪME***

Garantijas laikā neatlaidiet motora korpusa skrūves. Ja šī prasība netiek ievērota, tiek anulētas visas ražotāja garantijas prasības.

Ēvelēšanas riteņu nomaiņa uz ēvelēšanas galvas

⚠ ***UZMANĪBU!***

Izmantojiet tikai tāda paša veida ēvelēšanas riteņus.



Lai pareizi uzstādītu ēvelēšanas riteņus, skatiet ēvelēšanas riteņu komplektācijā iekļautās uzstādīšanas instrukcijas.

Rezerves daļas un piederumi

Izjaukuma rasējumus un rezerves daļu sarakstus var atrast mūsu mājaslapā:
www.flex-tools.com

Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Padariet nelietojamus elektroinstrumentus nelietojamus, atvienojot strāvas vadu.

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

Padariet nelietojamus elektroinstrumentus nelietojamus, atvienojot strāvas vadu.

Tikai ES valstis
Neizmetiet elektriskos instrumentus sadzīves atkritumos!
Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās transponēšanu valsts tiesību aktos nolietoti elektroinstrumenti ir jāsavāc atsevišķi un jāpārstrādā videi draudzīgā veidā.

i ***PIEZĪME***

Lūdzu, jautājiet savam izplatītājam par utilizācijas iespējām.

CE-Atbilstības deklarācija

Atbilstības deklarācijas ir iekļautas šīs lietošanas rokasgrāmatas 1. pielikumā.

Atbrīvojums no atbildības

Ražotājs un tā pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem zaudējumiem un peļņas zaudējumiem, kas radušies produkta vai nelietojama produkta izraisītu uzņēmējdarbības pārtraukumu dēļ.
Ražotājs un tā pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies elektroinstrumenta nepareizas lietošanas vai elektroinstrumenta lietošanas kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem rezultātā.

المحتويات

الرموز المستخدمة في هذا الدليل.....322
الرموز الموجودة على الآلة العاملة بالطاقة.....322
معلومات سلامة هامة.....322
الضوضاء والاهتزاز.....324
البيانات الفنية.....325
نظرة عامة.....326
تعليمات الاستخدام.....327
الصيانة والعناية.....331
معلومات التخلص من المنتج.....332
بيان المطابقة المتوافق مع المعايير الأوروبية CE....332
إعفاء من المسؤولية.....332

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

تحذير!
يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.

تنبيه!
يُشير إلى حالة خطيرة محتملة. قد يؤدي عدم مراعاة هذا التحذير إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.

ملاحظة
تشير إلى التلميحات حول الاستخدام والمعلومات المهمة.

الرموز الموجودة على الآلة العاملة بالطاقة


اقرأ تعليمات التشغيل لتقليل خطر وقوع إصابات.


ارتدِ نظارات الحماية.


ارتدِ واقيات الأذنين.


احرص دائمًا على العمل بكلتا يديك!


معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 332)


ملصق التوافق مع معايير الاتحاد الأوروبي CE


ملصق التوافق مع معايير المملكة المتحدة UKCA

معلومات سلامة هامة

تحذير!
قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة ما يلي والالتزام به:
- *تعليمات التشغيل هذه*
- *"تعليمات السلامة العامة" المتعلقة بالتعامل مع الآلات العاملة بالطاقة الواردة في الدليل المرفق (رقم المنشور: 519513)*
- *القواعد والتوجيهات المطبقة في الوقت الحالي لمنع وقوع الحوادث*

هذه الآلة العاملة بالطاقة من الآلات الحديثة وتم تصميمها وفقًا لتوجيهات السلامة المعترف بها.
بالرغم من ذلك، ففي أثناء استخدام الآلة، قد تصبح مصدر خطر على حياة المستخدم وأطرافه، أو على أي شخص آخر، أو قد تتعرض الآلة أو الأغراض الأخرى للضرر. لا يجب استخدام الآلة العاملة بالطاقة إلا
- *للغرض المحدد للاستخدام فقط،*
- *وأن تكون في حالة ممتازة.*

يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.

الغرض المحدد للاستخدام

تم تصميم آلة كشط وتسوية الخرسانة RE 16-5 115 مصممة
- للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية
- لكشط وتسوية التفاوت عند فواصل قوالب الصب، ولتخشين الأسطح الخرسانية
- لإزالة الطلاء والجبس وبقايا لواصق البلاط والسجاد عن الأسطح الصلبة (مثل الجبس الصلب والخرسانة).
- للتجليخ الجاف والتشطيب الناعم للخرسانة والجبس والطبقات الخرسانية والحجر الرملي والطوب الحراري والأسفلت
- للاستخدام مع الأدوات التي تقدمها شركة FLEX لهذه الآلات العاملة بالطاقة والمصرح لها بالعمل بسرعة لا تقل عن 6300 لفة في الدقيقة.

يُحظر استخدام أقراص القطع، أو أقراص التجليخ، أو أقراص السنفرة، أو الفُرش السلكية.
يجب توصيل جهاز شفط غبار من الفئة M عند استخدام آلة كشط وتسوية الخرسانة RE 16-5 115 هذه.

تنبيهات السلامة الخاصة بآلة كشط وتسوية الخرسانة

تحذير!
اقرأ جميع إشعارات السلامة والتعليمات. *فقد يؤدي عدم الامتثال لإشعارات السلامة والتعليمات إلى التعرض لصدمات كهربائية أو نشوب حريق أو وقوع إصابات خطيرة.* ***احتفظ بجميع إشعارات السلامة والتعليمات في مكان آمن للرجوع إليها في المستقبل.***

- **يجب استخدام هذه الآلة العاملة بالطاقة مع الملحقات المناسبة للتلميع، وتسوية الخرسانة، والكشط، والسنفرة. يُرجى مراعاة جميع تنبيهات**

التجليخ الصغيرة وشظايا المواد. ينبغي حماية العينين من الأجسام الغريبة التي تتطاير في الهواء في أثناء الاستخدامات المختلفة. يجب أن تكون الأقنعة الواقية من الغبار أو أجهزة التنفس قادرة على ترشيح الغبار المتولد في أثناء الاستخدام. قد يحدث تلف في السمع إذا تعرضت لضوضاء عالية لفترات طويلة.

- **تأكد من إبقاء الآخرين على مسافة آمنة من منطقة عملك. يجب على جميع الأشخاص الذين يدخلون منطقة العمل ارتداء معدات الحماية الشخصية.** قد تتطاير شظايا قطعة العمل أو الأدوات/الملحقات المكسورة في الهواء وتتسبب في إصابات حتى خارج منطقة العمل المباشرة.
- **أمسك الآلة من أسطح الإمساك المعزولة عند القيام بأعمال قد تتلامس فيها الأداة/الملحق مع أسلاك مخفية أو سلك التيار الخاص بها.** فقد يؤدي التلامس مع سلك تيار "جار"، وهو ما يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة مكهربة ويتسبب في حدوث صدمة كهربائية.
- **أبقِ سلك التيار بعيدًا عن الأدوات/الملحقات الدوارة.** إذا فقدت السيطرة على الآلة، فقد يتم قطع سلك التيار أو سحبه، مما قد يؤدي إلى سحب يدك أو ذراعك ناحية الأداة الدوارة/الملحق الدوار.
- **لا تضع الآلة على الأرض قبل أن تتوقف الأداة/الملحق تمامًا.** إذا كانت الأداة/الملحق لا تزال تدور، فقد تتلامس مع السطح وتتسبب في فقدان السيطرة على الآلة.
- **لا تترك الآلة تعمل في أثناء حملها.** قد تعلق ملابسك بسبب التلامس غير المقصود مع الأداة الدوارة/الملحق الدوار، وقد تتسبب الأداة/الملحق في قطع جلدك.
- **نظف فتحات التهوية الخاصة بالآلة بانتظام.** تقوم مروحة المحرك بسحب الغبار إلى داخل الهيكل، وقد يُشكل تراكم الغبار المعدني بكثافة خطرًا كهربائيًا.
- **لا تستخدم الآلة بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.** حيث إن الشرر المتطاير قد يتسبب في اشتعال هذه المواد.
- **لا تستخدم الأدوات/الملحقات التي تحتاج إلى سائل تبريد.** قد يؤدي استخدام الماء أو غيره من سوائل التبريد إلى حدوث صدمة كهربائية.

إشعارات السلامة الخاصة بالسنفرة:

- **استخدم فقط المواد الكاشطة المعتمدة لآلتك وغطاء الحماية المصمم خصيصًا لهذه المواد الكاشطة.** المواد الكاشطة التي لم يتم تصميمها للاستخدام مع الآلة لا يمكن حمايتها بشكل كافٍ وهي غير آمنة.
- **يجب تثبيت غطاء الحماية بإحكام على الآلة وضبطه بطريقة تضمن تحقيق أعلى مستوى من السلامة، أي أن أقل كمية من المواد الكاشطة تتعرض للشخص الذي يقوم بتشغيل الآلة.** ينبغي أن يحمي الغطاء الواقي المستخدم من الشظايا ومن التلامس غير المقصود مع المواد الكاشطة.
- **لا يجوز استخدام المواد الكاشطة إلا في التطبيقات الموصى بها.** على سبيل المثال: لا تستخدم جانب لوح السنفرة الماسي للسنفرة مطلقًا. صُممت ألواح السنفرة الماسية لكشط المواد باستخدام الجانب السفلي من لوح السنفرة. قد يؤدي الضغط بقوة على **السلامة والتعليمات والمخططات البيانية والمواصفات المرفقة مع الآلة.** عدم اتباع جميع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها.
- **هذه الآلة العاملة بالطاقة غير مناسبة للعمل مع الغُرش السلكية وأقراص التلميع والقطع.** قد تنشأ مخاطر وإصابات إذا لم يتم استخدام الآلة العاملة بالطاقة بالطريقة المقصودة.
- **لا تقم بتحويل هذه الآلة العاملة بالطاقة لتعمل بطريقة غير تلك المصممة والمحددة من قبل الشركة المصنعة للآلة خصيصًا.** لأن مثل هذا التحويل قد يؤدي إلى فقدان القدرة على التحكم في الآلة، مما قد يتسبب في وقوع إصابات شخصية خطيرة.
- **لا تستخدم أي أدوات إدخال لم يتم تصميمها وتعيينها خصيصًا من قبل الشركة المصنعة لهذه الآلة العاملة بالطاقة.** مجرد إمكانية تركيب ملحق ما على الآلة العاملة بالطاقة، لا يعني بالضرورة أنه آمن للاستخدام.
- **يجب أن تكون السرعة المعتمدة للآلة/الملحق على الأقل مساوية للسرعة القصوى المحددة على الآلة العاملة بالطاقة.** قد تتفكك الملحقات التي تدور بسرعة أكبر من المسموح بها، وقد تتطاير الأجزاء المكسورة بسرعة.
- **يجب أن يكون القطر الخارجي وسُمك الآلة/الملحق في نطاق السعة المقدّرة لآلتك العاملة بالطاقة.** لا يمكن توفير الحماية للأدوات/الملحقات ذات الحجم غير المناسب أو التحكم بها بشكل كافٍ.
- **يجب أن تتناسب أقراص التجليخ أو أسطوانات التجليخ أو الملحقات الأخرى بدقة مع عمود دوران آلتك العاملة بالطاقة.** الأدوات/الملحقات التي لا تتناسب بشكل صحيح مع عمود دوران الآلة العاملة بالطاقة ستدور بشكل غير متساوٍ، وتهتز بشدة، وتتسبب في فقدان التحكم في الآلة.
- **يجب أن تتناسب أبعاد تركيب الملحقات مع أبعاد معدات التثبيت الخاصة بالآلة العاملة بالطاقة.** الملحقات غير المتوافقة مع موضع التركيب للآلة العاملة بالطاقة لن تكون متوازنة، وستهتز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقدان السيطرة.
- **لا تستخدم الأدوات/الملحقات التالفة. قبل كل استخدام، افحص الأدوات/الملحقات بحثًا عن التشققات والكسور، وافحص ألواح التجليخ بحثًا عن الكسور، وابحث عن علامات التآكل الشديد. إذا سقطت الآلة العاملة بالطاقة أو الأداة/الملحق على الأرض، فتحقق مما إذا كانت تالفة أو استخدم آلة عاملة بالطاقة و/أو أداة/ملحق غير تالفة. بمجرد فحص الأداة/الملحق وتركيبها، احرص على البقاء أنت والآخرون بعيدًا عن الأداة الدوارة/الملحق الدوار واترك الآلة العاملة بالطاقة تعمل بأقصى سرعة لمدة دقيقة واحدة.** إذا تضررت الأدوات/الملحقات، فعادةً ما تنكسر خلال فترة الاختبار هذه.
- **ارتدِ معدات الحماية الشخصية. ارتدِ قناع وجه أو واقيًا للعينين أو نظارات حماية حسب الاستخدام. وإذا أمكن، ارتدِ قناعًا واقيًا من الغبار، أو واقيات للأذن، أو قفازات أمان، أو مئزرًا خاصًا للحماية من جزيئات

حدوث إصابات. قد يؤدي القيام بذلك أيضًا إلى حدوث انحصار أو تمزق ورق السنفرة أو رد فعل عكسي.

إشعارات السلامة الخاصة بالكشط والتسوية

- لا تعمل على أسطح بها حديد تسليح مكشوف. خطر حدوث رد فعل عكسي!
- توخَّ الحذر الشديد عند العمل في الزوايا والحواف وفواصل قوالب الصب الشديدة. خطر تلف رأس أو أسطوانات الكشط والتسوية.
- لا تقم بتشغيل الآلة إلا إذا كانت أسطوانات الكشط والتسوية حرة الدوران.
- استخدم فقط رؤوس وأسطوانات الكشط والتسوية الأصلية من شركة FLEX . لا تستخدم المهايئات أو جلبات/ملحقات التخفيض.

تنبيهات السلامة الإضافية

- استخدم فقط كابلات التمديد المعتمدة للاستخدام في الأماكن المفتوحة.
- لا يُنصح بسنفرة الدهانات التي تحتوي على الرصاص. ينبغي أن تتم إزالة الدهانات المحتوية على الرصاص من قبل متخصص.
- لا تعمل على مواد تُطلق موادًا خطرة (مثل، الأسبستوس). قم بتطبيق إجراءات السلامة إذا كان هناك خطر من توليد غبار يشكل خطرًا على الصحة أو قابل للاشتعال أو الانفجار. ارتد القناع الواقي من الغبار. استخدم نظام تهوية العادم المحلي لديك.

⚠ *خطر تلف المواد!*

يجب الالتزام بمواصفات الجهد الكهربائي للتيار والجهد الكهربائي للآلة المدون على لوح التصنيف.

الضوضاء والاهتزاز

i *ملاحظة*

تم قياس القيمة (القيم) الكلية للاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المبينة المُعلنة وفقًا لطريقة اختبار قياسية ويمكن استخدامها لمقارنة آلة بأخرى؛ كما يمكن استخدامها أيضًا في التقييم الأولي للتعرض.

يُمثل مستوى انبعاث الاهتزاز المعلن وقيمة (قيم) الضوضاء المبينة التطبيقات الرئيسية للآلة.

إلا أنه لو تم استخدام الآلة في تطبيقات مختلفة، أو مع ملحقات مختلفة، أو تمت صيانتها بشكل رديء، فقد يختلف مستوى انبعاث الاهتزاز وقيمة (قيم) الضوضاء المبينة. وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.

للوصول إلى تقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات وقيمة (قيم) الضوضاء المبينة، من الضروري أيضًا الأخذ في الاعتبار أوقات إيقاف تشغيل الآلة أو تشغيلها من دون استخدامها فعليًا. وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.

حدد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز والضوضاء، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات، والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.

الجانب إلى تفكك اللوح الكاشط.

- **استخدم فقط شفاه التثبيت غير التالفة ذات الحجم والشكل المناسبين للأداة/الملحق المُختارين.** تدعم الشفاه المناسبة الأداة/الملحق، وبذلك تقلل من خطر الانكسار.
- **لا تستخدم الأدوات/الملحقات المُستهلكة من الآلات الكبيرة.** الأدوات/الملحقات الخاصة بالآلات الكبيرة ليست مصممة للسرعات العالية للآلات الصغيرة وقد تتكسر.

رد الفعل العكسي والتنبيهات ذات الصلة

رد الفعل العكسي هو رد الفعل المفاجئ لأداة/ملحق دوار عالق أو متوقف، مثل قرص التجليخ، ولوح التجليخ، والفرشاة السلكية وما شابه ذلك. إذا تعطلت هذه العناصر أو انحصرت، فسيتوقف الملحق الدوار فجأة. وينتج عن ذلك تسارع غير متحكم به في الآلة عكس اتجاه دوران الأداة/الملحق في المنطقة المحصورة. إذا انحصر قرص التجليخ أو علق في قطعة العمل، فإن حافة قرص التجليخ ستعلق في قطعة العمل مما يؤدي إلى تفتت قرص التجليخ أو ارتداد الآلة. ثم يتحرك قرص التجليخ باتجاه المستخدم أو بعيدًا عنه اعتمادًا على اتجاه دوران القرص في المنطقة المحصورة. وهذا قد يتسبب أيضًا في انكسار أقراص التجليخ.

يحدث رد الفعل العكسي نتيجة الاستخدام غير الصحيح أو الخاطئ للآلة. ويمكن التخفيف من ذلك من خلال اتخاذ الاحتياطات المناسبة، والتي سيتم وصفها على النحو التالي.

- **حافظ على قبضة محكمة بكلتا يديك على الآلة، مع ضبط ذراعيك بطريقة تسمح بمقاومة قوى رد الفعل العكسي. استخدم دائمًا المقبض الإضافي -إن وجد- للحصول على أعلى مستوى من التحكم في قوى رد الفعل العكسي أو عزم الدوران الأولي.** يستطيع الشخص الذي يشغل الآلة التحكم في القوى الناتجة عن رد الفعل العكسي وعزم الدوران الأولي شريطة اتخاذ التدابير المناسبة.
- **احرص دائمًا على إبقاء يديك بعيدًا عن الأدوات/الملحقات الدوارة.** قد تتحرك الأداة/الملحق فوق يدك في أثناء رد الفعل العكسي.
- **أبقِ جسمك بعيدًا عن المنطقة التي ستتحرك فيها الآلة في حالة حدوث رد فعل عكسي.** يؤدي رد الفعل العكسي إلى دفع الآلة في الاتجاه المعاكس لحركة قرص التجليخ/السنفرة في المنطقة المحصورة.
- **توخَّ المزيد من الحذر عند العمل في الزوايا، وعلى الحواف الحادة، وما شابه ذلك. امنع ارتداد الأدوات/الملحقات عن قطعة العمل وانحصارها فيها.** تميل الأداة/الملحق إلى الانحصار في الزوايا، أو عند الحواف الحادة، أو عند ارتدادها عكسيًا. ونتيجة لذلك، قد تفقد السيطرة أو يحدث رد فعل عكسي.
- **لا تستخدم أقراص المنشار أو أقراص القطع المسننة.** غالبًا ما تؤدي الأدوات/الملحقات من هذا النوع إلى حدوث رد فعل عكسي أو فقدان للسيطرة على الآلة.

إرشادات السلامة الخاصة بورق السنفرة

- **لا تستخدم ورق سنفرة كبير الحجم. اتبع توصيات الشركة المصنعة عند اختيار حجم ورق السنفرة.** فقد يتسبب ورق السنفرة البارز فوق لوح السنفرة في

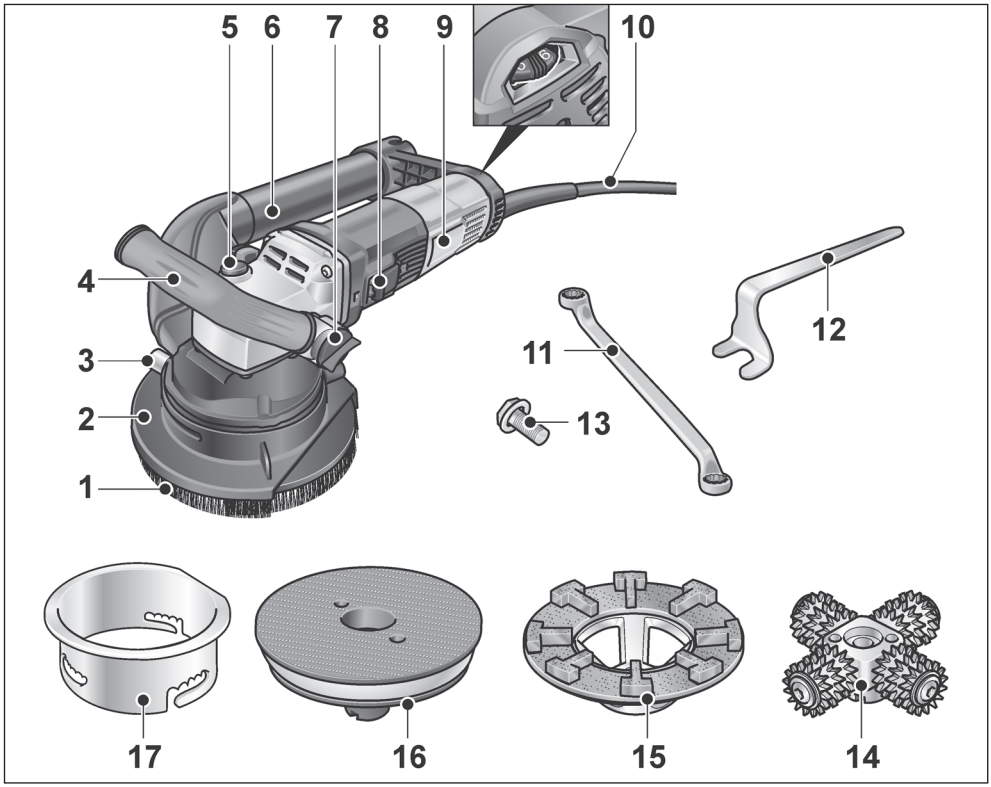
⚠ ***تنبيه!***
احرص على ارتداء واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(أ)

البيانات الفنية

المنتج		آلة كشط وتسوية الخرسانة
نوع المنتج		RE 16-5 115
جهد الموصلات الرئيسية	فولت, هرتز	220-240, 50/60
فئة الحماية		II / ⧈
طاقة الإدخال	واط	1600
طاقة الإخراج	واط	900
السرعة من دون حمل	/دقيقة	1 - 1,900 2 - 2,600 3 - 3,400 4 - 4,100 5 - 4,800 6 - 5,500
السرعة المُقدّرة	/دقيقة	6,300
حامل اللقمة	Ø	12
الوزن	كجم	3.3*
بالإضافة إلى غطاء التوجيه:		
قطر رأس الكشط والتسوية	مم	80
عمق الكشط والتسوية	مم	0...6
بالإضافة إلى الغطاء الواقي:		
أقصى قطر للقرص	مم	115
مستوى الضوضاء من الفئة A المُصنف وفقًا للمعيار EN 62841 (انظر "الضوضاء والاهتزاز")		
مستوى ضغط الصوت L_{pA}	ديسيبل(أ)	90
مستوى قوة الصوت L_{WA}	ديسيبل(أ)	98
نسبة الشك K	ديسيبل	3
القيمة الكلية للاهتزاز وفقًا للمعيار EN 62841 (انظر "الضوضاء والاهتزاز")		
قيمة الانبعاثات a_h عند ...		
كشط وتسوية الجبس	م/ثانية^2	2.5
كشط وتسوية الخرسانة	م/ثانية^2	8.2
السنفرة بورق السنفرة	م/ثانية^2	2.5
نسبة الشك K	م/ثانية^2	1.5
اهتزازات الاصطدام المتكررة (p_F)	م/ثانية^2	124
نسبة الشك K	م/ثانية^2	6

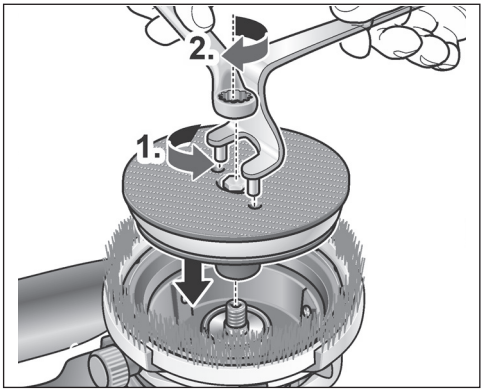
* تم القياس باستخدام (2)، (3)،(4)،(6)،(7)،(31)،(51)، من دون الآلة.

نظرة عامة



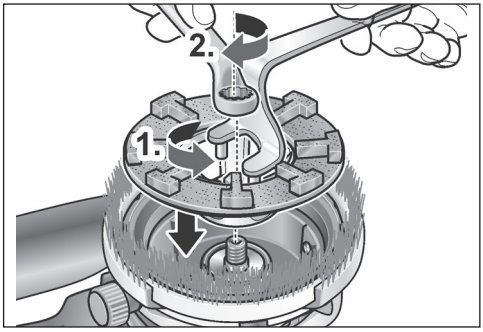
1 طوق الفرشاة
2 غطاء واقٍ مزود بطوق فرشاة وجزء جانبي متحرك للعمل على الحواف
3 مسمار القفل
4 مقبض مقوس
5 قفل عمود الدوران
لإمساك العمود في أثناء تغيير الأداة.
6 أنبوب نظام شفط الغبار
7 وحدة تركيب المقبض المقوس
8 مفتاح متأرجح
للتشغيل والإيقاف. مع وضع تثبيت للتشغيل المستمر.
9 لوح التصنيف
10 سلك الطاقة 0.4 مم مع القابس
11 مفتاح ربط حلقي الطرف
12 مفتاح تثبيت
13 مسمار تثبيت
14 رأس الكشط والتسوية مع أسطوانات الكشط والتسوية
السرعة الموصى بها: 4-3
15 لوح التجليخ الماسي
السرعة الموصى بها: 6-5
16 لوحة فيلكرو، رطب
السرعة الموصى بها: 3-1
17 الجدول الإرشادي

تثبيت لوح فيلكرو



- قم بتركيب اللوح ذي العروة والخطاف على عمود الدوران.
- اربط مسمار التثبيت في السن الملولب.
- ثبت اللوح ذي العروة والخطاف في اتجاه عكس عقارب الساعة باستخدام مفتاح التثبيت (1).
- اربط مسمار التثبيت في اتجاه عقارب الساعة باستخدام مفتاح الربط حلقي الطرف (2).
- ضع أداة السنفرة في منتصف وسادة فيلكرو.

تركيب لوح السنفرة الماسي



- قم بتركيب أسطوانة التجليخ الماسية على عمود الدوران.
- اربط مسمار التثبيت في السن الملولب.
- ثبت أسطوانة التجليخ الماسية في اتجاه عكس عقارب الساعة باستخدام مفتاح التثبيت **(1.)**.
- اربط مسمار التثبيت في اتجاه عقارب الساعة باستخدام مفتاح الربط حلقي الطرف (بعزم لا يقل عن 52 نيوتن متر) **(2.)**.

تعليمات الاستخدام

قبل التشغيل لأول مرة

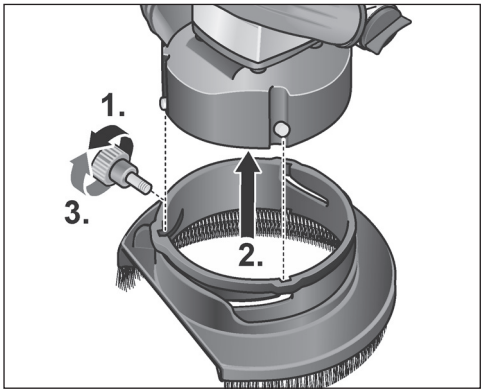
أخرج الآلة العاملة بالطاقة والملحقات من العبوة، وتحقق من عدم فقدان أي أجزاء أو تعرضها للتلف في أثناء النقل.

التشغيل مع الغطاء الواقي

⚠ ***تحذير!***

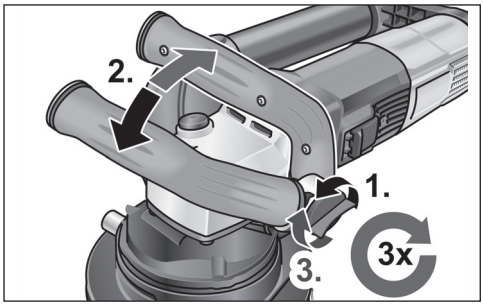
قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، افصل قابس التيار.

تركيب الغطاء الواقي

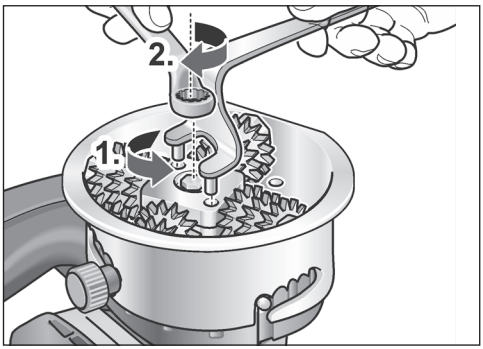


- قم بفك مسمار القفل (1) وإزالته.
- ادفع الغطاء الواقي فوق الدبابيس الموجودة في الهيكل (2).
- قم بتركيب مسمار القفل (3).
- أزل الغطاء الواقي بترتيب عكسي.

ضبط المقبض المقوس

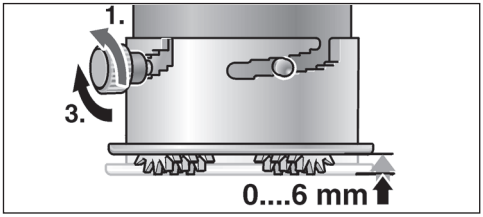


تركيب رأس الكشط والتسوية



- قم بتركيب رأس التفريز على عمود الدوران.
- اربط مسمار التثبيت في السن الملولب.
- ثبت رأس التفريز عكس اتجاه عقارب الساعة باستخدام مفتاح التثبيت **(1.)**.
- اربط مسمار التثبيت في اتجاه عقارب الساعة باستخدام مفتاح الربط حلقي الطرف (بعزم لا يقل عن 52 نيوتن متر) **(2.)**.
- أزل رأس التفريز بالترتيب العكسي.
- ضبط عمق الكشط والتسوية

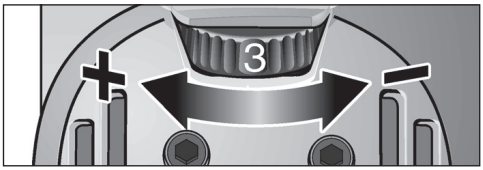
يمكن تعديل عمق الكشط والتسوية على 6 مراحل من 0 إلى 6 مم.



- قم بفك مسمار القفل عكس اتجاه عقارب الساعة (1).
- اضبط الغطاء الواقي عن طريق تدويره حتى الارتفاع المطلوب (2).
- اربط مسمار القفل (3).

الاختيار المسبق للسرعة

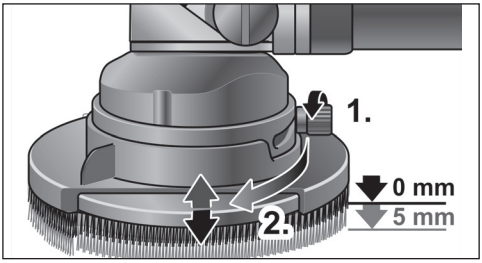
لضبط سرعة التشغيل، حرك البكرة إلى القيمة المطلوبة.



التحقق من وضع الغطاء الواقي

يجب أن يبرز طوق الفرشاة بمقدار 0-1 مم تقريبًا فوق لوح السنفرة.

يمكن تعديل ارتفاع الغطاء الواقي لتعويض تآكل لوح السنفرة الماسي.



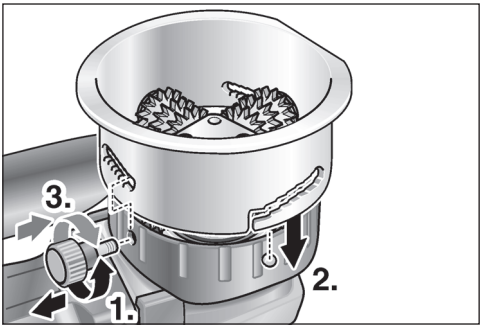
- قم بفك مسمار القفل عكس اتجاه عقارب الساعة (1).
- اضبط الغطاء الواقي عن طريق تدويره حتى الارتفاع المطلوب (2).
- أحكم ربط مسمار القفل.

التشغيل مع غطاء التوجيه

⚠ تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، افصل قابس التيار.

تركيب غطاء التوجيه



- قم بفك مسمار القفل (1) وإزالته.
- ادفع غطاء التوجيه فوق الدبابيس الموجودة في الهيكل (2).
- قم بتركيب مسمار القفل (3).
- أزل غطاء التوجيه بالترتيب العكسي.

■ لإيقاف التشغيل، حرر المفتاح المتأرجح بالضغط على الجزء الخلفي.

ملاحظة

سيتم إيقاف تشغيل الآلة تلقائيًا في حالة حدوث حمل زائد لفترة قصيرة. لإعادة تشغيل الآلة، أوقف تشغيلها ثم أعد تشغيلها مرة أخرى.

في حالة حدوث ارتفاع زائد في درجة الحرارة بسبب الحمل الزائد في أثناء التشغيل المتواصل، سيتم تقليل سرعة الآلة تلقائيًا إلى أن تبرد الآلة بشكل كافٍ. وفي نهاية فترة التبريد، يتم إيقاف تشغيل الآلة تلقائيًا. لإعادة تشغيل الآلة، أوقف تشغيلها ثم أعد تشغيلها مرة أخرى.

استخراج الغبار/الرقائق

تنبيه!

لأن الأتربة قد تشتعل بسهولة. امنع تراكم الغبار في مكان العمل.

لا ينبغي القيام بأي أعمال دون اتخاذ تدابير للحد من الغبار. يساهم نظام شفط الغبار المناسب أو صندوق الغبار/حقيبة الغبار في تقليل مستويات الغبار الضار. احرص على التهوية الجيدة لمكان العمل. يجب دائمًا استخدام وسائل الحماية التنفسية المناسبة أو الموصوفة طبيًا.

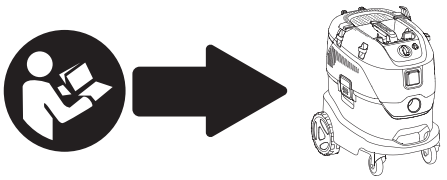
ملاحظة!

يُرجى مراعاة المتطلبات المذكورة أدناه. يجب مراعاة اللوائح المعمول بها في بلدك فيما يتعلق بالمواد المراد معالجتها.

عند استخدام جهاز شفط الغبار

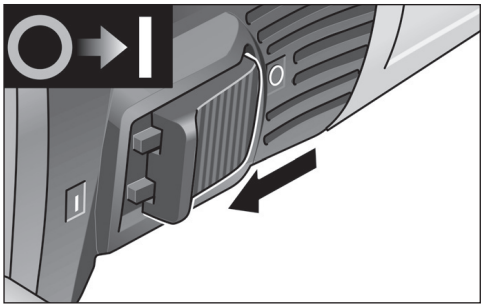
المعايير	الوحدة	القيمة
القطر الاسمي الموصى به للخرطوم	مم	23
الضغط السلبي المطلوب*	aP	≤ 00052
معدل تدفق الهواء المطلوب*	لتر/دقيقة	≤ 0054
فئة الفلترة الموصى بها	–	فئة الفلترة M**

* بيانات أداء المكنسة الكهربائية
** وفقًا للمعيار NE/CEI 96-2-53306



تشغيل/إيقاف الآلة العاملة بالطاقة

التشغيل قصير المدى من دون آلية التثبيت

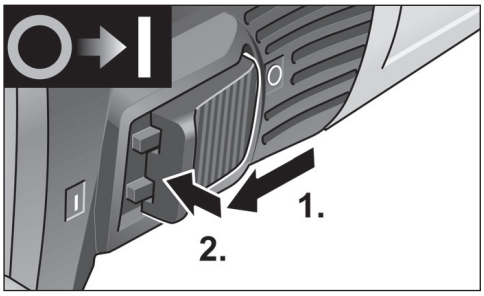


■ ادفع المفتاح المتأرجح مع الاستمرار إلى الأمام.
■ حرر المفتاح المتأرجح لإيقاف التشغيل.

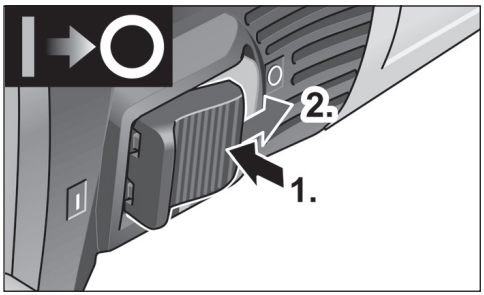
التشغيل المتواصل مع آلية التثبيت

ملاحظة

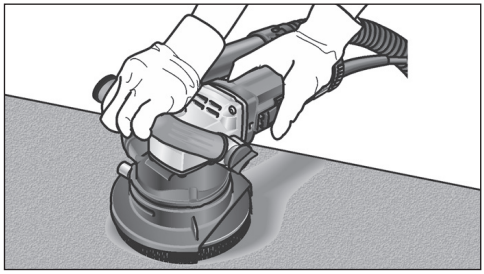
في حالة انقطاع التيار الكهربائي، لن تعمل الآلة المضبوطة على وضع التشغيل مرة أخرى بعد عودة التيار.



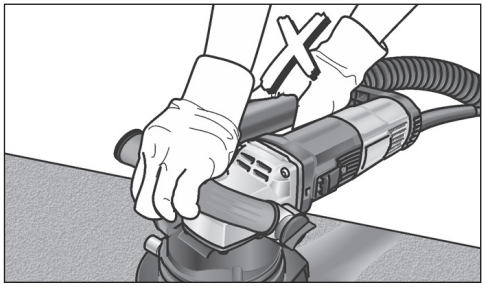
■ ادفع المفتاح المتأرجح إلى الأمام وقم بتعشيقه بالضغط على الجزء الأمامي.
إيقاف تشغيل الآلة:



ثانية. تحقق من أي علامات لعدم التوازن والاهتزازات.
7. اضبط السرعة المطلوبة.
8. قم بتشغيل نظام شفط الغبار.
9. أمسك الآلة العاملة بالطاقة دائمًا بإحكام بكلتا يديك.



احرص دائمًا على إبقاء يد واحدة على الآلة حتى تتمكن من إيقاف تشغيلها دون تأخير في حالة الطوارئ.



01. قم بتشغيل الآلة.

الاستخدام مع الغطاء الواقي:

- ضع آلة كشط وتسوية الخرسانة على سطح العمل. يجب أن يكون طوق الفرشاة مستويا مع سطح العمل.
- قم بزيادة الضغط لجعل أداة الكشط تلامس سطح العمل. حرك آلة كشط وتسوية الخرسانة أفقيًا بحركات متداخلة عند القيام بذلك.
- للسنفرة في الزوايا:

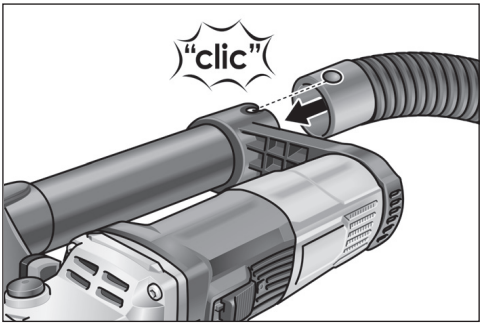
– أوقف تشغيل الآلة وانتظر حتى تتوقف أداة الكشط عن الحركة.

ملاحظة

إذا انخفضت قوة الشفط، توقف عن العمل وقم بمعالجة السبب.

استخراج الغبار بمنتج خارجي

قم بتوصيل خرطوم الشفط بجهاز شفط الغبار (منتج خارجي). يجب أن يكون جهاز شفط الغبار مناسبا للمادة التي يتم العمل عليها.
يجب استخدام جهاز شفط غبار خاص لاستخراج الغبار الذي يشكل خطرا على الصحة، أو المحتوي على مواد مسرطنة، أو الغبار الجاف.
توصيل نظام شفط الغبار



- قم بتوصيل خرطوم الشفط بالوصلة.
- قم بتوصيل خرطوم الشفط بنظام شفط الغبار.

اتبع تعليمات تشغيل جهاز شفط الغبار. تحقق من الملحق. استخدم المهايئ المناسب إذا لزم الأمر.

تنفيذ أعمال بالآلة العاملة بالطاقة

تحذير!

*يجب ألا يتلامس لوح التجليخ/السنفرة الدوار مع الأشياء الحادة والبارزة. **خطر حدوث رد فعل عكسي! تلف في لوح التجليخ/السنفرة.** إذا كان لوح التجليخ/السنفرة تالفًا أو متآكلًا بشدة، فيجب استبداله دون أي تأخير.*

تنبيه!

أمسك الآلة العاملة بالطاقة دائمًا بإحكام بكلتا يديك.

1. أحكم تثبيت الغطاء الواقي أو غطاء التوجيه.
2. أحكم تثبيت الأداة/الملحق.
3. اضبط الغطاء الواقي أو غطاء التوجيه على الارتفاع الصحيح.
4. قم بتوصيل نظام شفط الغبار.
5. أدخل قابس التيار الكهربائي.
6. قم بإجراء اختبار للتأكد من تثبيت الأداة/ الملحق كما ينبغي.
   قم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة (من دون آلية التثبيت) واتركها تعمل لحوالي 03

بعد التوقف عن العمل

- أوقف تشغيل الآلة العاملة بالطاقة بعد الانتهاء من العمل وافصل قابس التيار الكهربائي.
- أوقف تشغيل جهاز شفط الغبار.
- نظف الآلة العاملة بالطاقة.

الصيانة والعناية

تحذير!

قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، افصل قابس التيار.

ملاحظة

استخدم فقط الأجزاء الأصلية التي تقدمها الشركة المصنعة لأغراض الاستبدال. سيؤدي استخدام قطع غيار غير أصلية إلى إبطال أي مطالبات مستحقة بموجب ضمان الشركة المصنعة.

التنظيف

تحذير!

لا تستخدم الماء أو المنظفات السائلة.

- قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.
- نظف الغطاء الواقي أو غطاء التوجيه باستخدام الهواء المضغوط الجاف. استخدم فرشاة لإزالة الرواسب الصلبة.

الإصلاحات

يجب تنفيذ الإصلاحات من قبل مركز خدمة عملاء معتمد فقط.

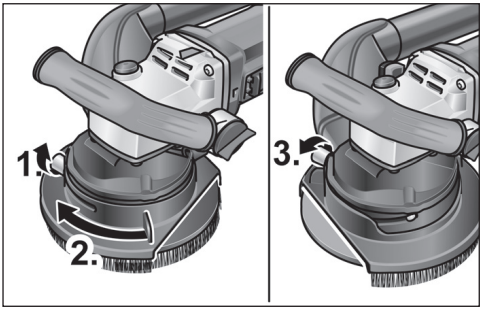
ملاحظة

لا تقم بفك المسامير الموجودة في هيكل المحرك في أثناء فترة الضمان. إن عدم الامتثال لهذا المطلب سوف يؤدي إلى إبطال أي مطالبات مستحقة بموجب ضمان الشركة المصنعة.

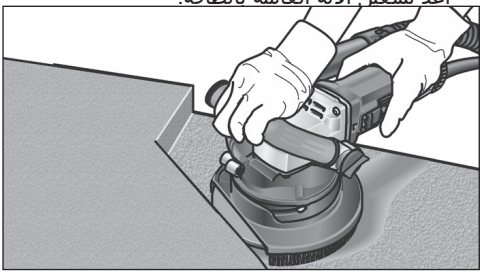
استبدال عجلات الكشط والتسوية على رأس الكشط والتسوية

تنبيه!

استخدم فقط أسطوانات كشط وتسوية من النوع نفسه.

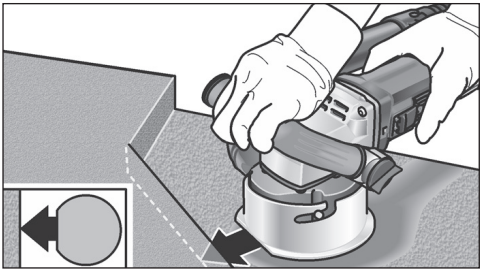


– قم بفك مسمار التثبيت **(1.)**.
– حرك الجزء الجانبي المتحرك للعمل على الحواف إلى اليمين **(2.)**.
– أحكم ربط مسمار التثبيت **(3.)**
– أعد تشغيل الآلة العاملة بالطاقة.



الاستخدام مع غطاء التوجيه

- اجعل غطاء التوجيه يلامس سطح العمل بشكل كامل.
- حرّك آلة كشط وتسوية الخرسانة أفقيًا بحركات متداخلة.
- يجب أن يكون أحد جانبي غطاء التوجيه مسطحًا للسماح بالسنفرة في الزوايا.



ملاحظة

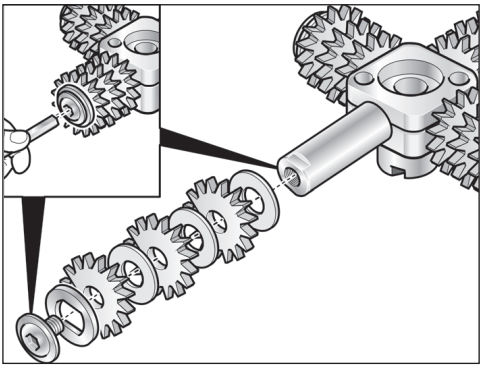
تحقق على فترات منتظمة من أن أسطوانات الكشط والتسوية تدور حول محاورها. انقر الأسطوانات على أحد الأسطح لإزالة أية ترسبات غبار عند الضرورة.

CE- بيان المطابقة

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم 1 من دليل التعليمات هذا.

إعفاء من المسؤولية

لا تتحمل الشركة المصنعة ووكلاؤها أي مسؤولية عن أي ضرر أو فوائد ضائعة بسبب تعطل العمل الناتج عن المنتج أو بسبب عدم صلاحية المنتج للاستخدام.
لا تتحمل الشركة المصنعة ووكلاؤها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للآلة العاملة بالطاقة أو بسبب استخدام الآلة العاملة بالطاقة مع منتجات تخص شركات أخرى.



لتركيب أسطوانات الكشط والتسوية بشكل صحيح، يُرجى الرجوع إلى تعليمات التركيب المرفقة معها.

قطع الغيار والملحقات

يمكنك التعرف على الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية: **moc.sloot-xelf.www**

معلومات التخلص من المنتج

⚠ ***تحذير!***

اجعل الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال عن طريق إزالة سلك التيار.

⚠ ***تحذير!***

اجعل الآلات العاملة بالطاقة غير صالحة للاستعمال عن طريق إزالة سلك التيار.



دول الاتحاد الأوروبي فقط
لا تتخلص من الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية في النفايات المنزلية!
وفقًا للتوجيه الأوروبي UE/91/2102 الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية مع اتباعه للقانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المُستهلكة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

i ***ملاحظة***

يُرجى الاستفسار من الوكيل الموجود في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج.

FLEX

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15
71711 Steinheim/Murr
Germany
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax. +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com

FLEX Power Tools Limited
1&2 The Courtyard, Glory Park, Wooburn Green
Buckinghamshire, HP10 0DG
United Kingdom
Phone: +44 (0)1325 741 793
E-Mail: uk.sales@flex-tools.com



505056 / 07-2026 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.