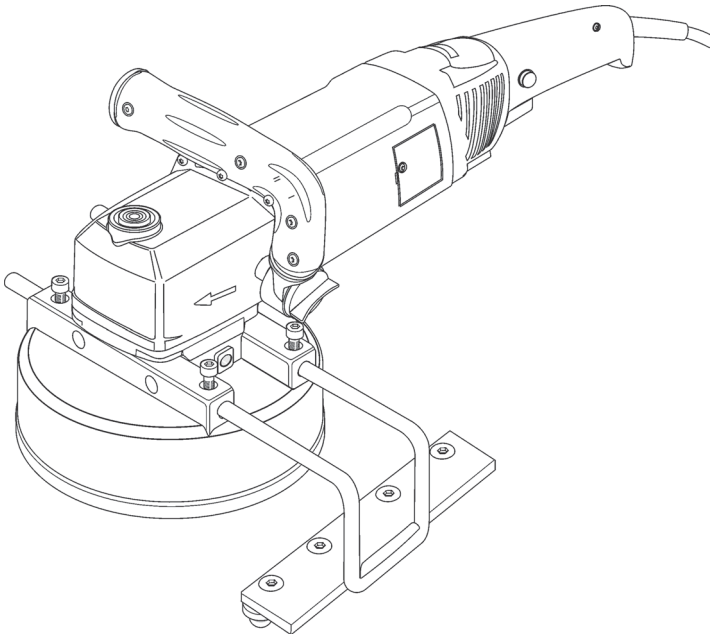
FLEX

# STE 18-3 130



de Originalbetriebsanleitung ..... 3
en Original operating instructions ..... 15
fr Notice d'instructions d'origine ..... 25
it Istruzioni per l'uso originali ..... 36
es Instrucciones de funcionamiento originales ..... 46
pt Instruções de serviço originais ..... 58
nl Originele gebruiksaanwijzing ..... 69
da Originale driftsvejledning ..... 80
no Originale driftsanvisningen ..... 90
sv Originalbruksanvisning ..... 100
fi Alkuperäinen käyttöohjekirja ..... 110
el Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού ..... 120
tr Orijinal işletme kılavuzu ..... 132
pl Instrukcja oryginalna ..... 142
hu Eredeti üzemeltetési útmutató ..... 152
cs Originální návod k obsluze ..... 162
sk Originálny návod na obsluhu ..... 172
hr Originalna uputa za rad ..... 182
sl Izvirno navodilo za obratovanje ..... 192
ro Instrucţiuni de funcţionare originale ..... 202
bg Оригинално упътване за експлоатация ..... 212
ru Оригинальная инструкция по эксплуатации ..... 224
et Originaalkasutusjuhend ..... 236
lt Originali naudojimo instrukcija ..... 246
lv Lietošanas pamācības oriģināls ..... 256
ar ترجمة لإرشادات التشغيل الأصلية ..... 266

# Inhalt

In diesem Handbuch verwendete Symbole .. 3
Symbole auf dem Produkt ..... 3
Wichtige Sicherheitshinweise ..... 3
Geräuschpegel und Schwingungen ..... 7
Technische Daten ..... 8
Übersicht ..... 9
Bedienungsanleitung ..... 10
Bedienung ..... 12
Wartung und Pflege ..... 13
Entsorgungshinweise ..... 13
CE Konformitätserklärung..... 14
Haftungsausschluss ..... 14

# In diesem Handbuch verwendete Symbole

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

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

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

# Symbole auf dem Produkt



Lesen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs die Bedienungsanleitung!



Schutzbrille tragen!



Immer mit beiden Händen beim Betrieb halten!



Entsorgungshinweise für Altgeräte (siehe Seite 13)!



Schutzklasse II



CE-Kennzeichnung

# Zu Ihrer Sicherheit

⚠ ***WARNUNG!***
*Bevor Sie das Elektrowerkzeug benutzen, lesen und befolgen Sie:*
- *die vorliegende Bedienungsanleitung,*
- *die „Allgemeinen Sicherheitshinweise" zur Handhabung von Elektrowerkzeugen im beiliegenden Heft (Broschüre-Nr.: 315915),*
- *die aktuell gültigen Betriebsvorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften.*

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

*Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Benutzers oder eines Dritten darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden. Das Elektrowerkzeug darf nur*
- *bestimmungsgemäß und*
- *in einwandfreiem Zustand verwendet werden.*

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

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Stockmaschine STE 18-3 130 ist bestimmt für

- den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Aufrauen und Fräsen von Steinoberflächen mit Werkzeugen, die der Hersteller für dieses Elektrowerkzeug anbietet,
- zur Verwendung auf Treppen und Oberflächen.

Die Verwendung von Trennscheiben, Schruppscheiben, Fächerschleifscheiben oder Drahtbürsten ist nicht gestattet.

Beim Einsatz der Stockmaschine STE 18-3 130 muss eine Staubabsaugung der Klasse M angeschlossen werden.

## Sicherheitshinweise

⚠ ***WARNUNG!***

***Lesen Sie sämtliche Sicherheitshinweise sowie alle übrigen Anweisungen.*** *Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und der übrigen Anweisungen kann zu Stromschlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.* ***Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und die übrigen Anweisungen für spätere Nachschlagezwecke gut auf.***

- Dieses Elektrowerkzeug ist eine Schleifmaschine und nur für solche Arbeiten vorgesehen. Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beigefügt sind. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen.
- Arbeiten wie Schleifen, Bearbeiten mittels Drahtbürste, Polieren, Schneiden von Löchern oder Trennschleifen werden für dieses Elektrowerkzeug nicht empfohlen. Arbeiten, für die das Elektrowerkzeug nicht konstruiert wurde, stellen eine Gefahrenquelle dar und können Verletzungen verursachen.
- **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.
- **Zubehörteile, die vom Werkzeughersteller weder speziell für das Gerät entwickelt noch dafür ausgeführt wurden, dürfen nicht verwendet werden.** Dass sich ein Zubehörteil am Elektrowerkzeug montieren lässt, stellt noch längst keine Betriebssicherheit sicher.
- **Die Bemessungsdrehzahl des Zubehörs muss mindestens der Maximaldrehzahl entsprechen, die auf dem Elektrowerkzeug angegeben ist.** Wird ein Werkzeug über seine Maximaldrehzahl hinaus betrieben, kann es abbrechen und auseinander fallen.
- **Der Außendurchmesser und die Dicke des Zubehörs dürfen das Leistungsvermögen des Elektrowerkzeugs nicht überschreiten.** Einsatzinstrumente mit den falschen Maßen können nicht ausreichend zum Schutz abgedeckt oder kontrolliert werden.
- **Die Montagemaße des Zubehörs müssen den Abmessungen der Werkzeugaufnahme des Elektrowerkzeugs entsprechen.** Passt das Zubehör nicht exakt zur Montageaufnahme am Elektrowerkzeug, wird eine Unwucht hervorgerufen oder es kommt zu starken Vibrationen und zum Verlust der Werkzeugkontrolle.
- **Kein beschädigtes Zubehör verwenden. Vor Gebrauch sollten die Einsatzwerkzeuge stets auf Splitter und Risse, der Schleifteller auf Risse, Abnutzung und starke Abriebspuren überprüft werden. Falls das Elektrowerkzeug oder Zubehör herunterfällt, prüfen Sie es auf Schäden oder montieren Sie ein unbeschädigtes Zubehörteil. Stellen Sie sich nach dem Prüfen und Montieren des Zubehörs in sicherem Abstand zum sich drehenden Zubehör auf und lassen Sie das Elektrowerkzeug eine Minute lang mit maximaler Leerlaufdrehzahl laufen. Achten Sie darauf, dass Personen in der Nähe ebenfalls einen sicheren Abstand einhalten.** Während dieser Testphase bricht ein beschädigtes Zubehör normalerweise ab.
- **Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung. Benutzen Sie je nach Einsatzgebiet einen Gesichtsschutz, eine Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. Tragen Sie gegebenenfalls eine Staubmaske, einen Gehörschutz, Schutzhandschuhe und/oder eine spezielle Schürze, die Sie vor kleinen Schleif- und Materialpartikeln schützt.** Der Augenschutz muss in der Lage sein, umhergeschleuderte Rückstände von verschiedenen Arbeitsgängen abzufangen. Die Staubschutzmaske oder das Atemgerät müssen in der Lage sein, Feinstaubpartikel vom Werkzeugeinsatz zu filtern. Ein längerer Aufenthalt in Umgebungen mit starker Lärmentwicklung kann einen Gehörverlust herbeiführen.

- **Umstehende Personen müssen einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum Arbeitsbereich einhalten. Alle Personen, die den Arbeitsbereich betreten, müssen eine persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder abgebrochenes Werkzeugzubehör kann umhergeschleudert werden und über den unmittelbaren Arbeitsbereich hinaus Verletzungen verursachen.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn Arbeiten ausgeführt werden, bei denen das Schneidwerkzeug verdeckte Leitungen oder das eigene Netzkabel erfassen kann.** Falls das Schneidwerkzeug mit einem Strom führenden Leiter in Kontakt kommt, werden auch die frei liegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Strom gesetzt und stellen für die Bedienperson eine Gefahr dar.
- **Das Netzkabel muss weit genug entfernt von rotierenden Werkzeugen verlegt werden.** Bei einem Verlust der Gerätekontrolle könnte das Netzkabel durchtrennt oder abgerissen werden und Ihre Hand oder Ihr Arm könnte vom rotierenden Zubehör in die Maschine eingezogen werden.
- **Legen Sie das Elektrowerkzeug erst ab, wenn das Zubehör komplett zum Stillstand gekommen ist.** Das rotierende Zubehör kann sich in der Oberfläche verfangen und das Elektrowerkzeug heranziehen, sodass Sie die Kontrolle verlieren.
- **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht ein, wenn Sie es seitlich tragen.** Durch den versehentlichen Kontakt mit dem rotierenden Zubehör könnte es sich in Ihrer Kleidung verfangen und Sie verletzen.
- **Reinigen Sie die Lüftungsschlitze des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** Der Lüfter des Motors saugt den Staub ins Gehäuse und eine übermäßige Ansammlung von pulverförmigem Metall kann zu elektrischen Gefahren führen.
- **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe von entzündlichem Material in Betrieb.** Das Material könnte sich durch Funken entzünden.
- **Verwenden Sie kein Werkzeugzubehör, das flüssiges Kühlmittel benötigt.** Durch Wasser oder andere flüssige Kühlmittel besteht Stromschlaggefahr.

## Besondere Sicherheitshinweise für Schleifarbeiten

- **Schleifwerkzeuge dürfen nur für die empfohlenen Anwendungsbereiche verwendet werden.** Zum Beispiel: Schleifen Sie niemals mit der Seitenfläche eines Diamantschleifpads. Diamantschleifpads sind dafür ausgelegt, Material mit der Unterseite des Schleifpads zu entfernen. Wenn auf diese Schleifwerkzeuge eine seitliche Kraft einwirkt, können sie zerbrechen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für das von Ihnen gewählte Einsatzwerkzeug.** Geeignete Flansche stützen Einsatzwerkzeuge und verringern dadurch das Bruchrisiko.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Einsatzwerkzeuge von größeren Elektrowerkzeugen.** Einsatzwerkzeuge für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen kleinerer Elektrowerkzeuge ausgelegt und können brechen.

## Warnhinweise für bestimmte Schleif- und Trennarbeiten

- **Benutzen Sie nur Schleifscheibenausführungen, die für das jeweilige Elektrowerkzeug und für die passende Schutzvorrichtung der gewählten Scheibe vorgegeben werden.** Scheiben, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, lassen sich nicht ausreichend schützen und sind gefährlich.
- **Die Schleiffläche muss bei gekröpften Scheiben muss unterhalb der Schutzlippenebene liegen.** Eine fehlerhaft montierte Scheibe, die über die Schutzlippenebene hinausragt, kann nicht ausreichend geschützt werden.
- **Der Schutz muss fest am Elektrowerkzeug und an einer Stelle angebracht sein, an der ein Maximum an Sicherheit erzielt wird. An der jeweiligen Stelle liegt der geringste Teil der Schleifscheibe in Bedienerrichtung frei.** Der Schutz trägt dazu bei, den Bediener vor Bruchstücken der Scheibe, vor einem versehentlichen Scheibenkontakt und vor Funken zu schützen, die die Kleidung entzünden können.

- **Die Scheiben dürfen nur für die vorgegebenen Einsatzbereiche benutzt werden. Beispiel: Schleifen Sie nicht mit der Seite der Trennscheibe.** Trennschleifscheiben sind für das Umfangschleifen vorgesehen. Seitlich auf diese Scheiben wirkende Kräfte können sie zum Brechen bringen.
- **Verwenden Sie immer unbeschädigte Scheibenflansche mit der richtigen Größe und Form für die gewählte Scheibe.** Passende Scheibenflansche stützen die Scheibe ab. Dadurch verringert sich die Wahrscheinlichkeit eines Scheibenbruchs. Die Flansche für Trennscheiben unterscheiden sich von denen für Schleifscheiben.
- **Verwenden Sie keine abgenutzten Scheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Scheiben, die für größere Elektrowerkzeuge vorgesehen sind, eignen sich nicht für die höheren Drehzahlen kleinerer Geräte und können bersten.
- **Wenn Sie Scheiben mit doppeltem Verwendungszweck einsetzen, verwenden Sie immer die richtige Schutzvorrichtung für die jeweilige Anwendung.** Wenn Sie nicht den richtigen Schutz verwenden, ist der gewünschte Schutzgrad möglicherweise nicht gegeben, was zu schweren Verletzungen führen kann.

## Rückschläge und damit verbundene Warnungen

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion auf ein verhaktes oder eingeklemmtes rotierendes Einsatzwerkzeug. wie z. B. Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Einklemmen oder Verhaken kann dazu führen, dass ein rotierendes Einsatzwerkzeug abrupt stoppt.

Beispiel: Sitzt eine Schleifscheibe in einem Werkstück fest bzw. ist verkantet, kann die Seite, auf der die Scheibe in den Kontaktpunkt eingreift, tief in die Materialoberfläche eindringen, sodass die Scheibe nach oben herauswandert bzw. herausgestoßen wird.

Die Scheibe kann dann entweder in Richtung des Bedieners oder in die entgegengesetzte Richtung schnellen, was von der Bewegung der Scheibe am Kontaktpunkt abhängig ist. Unter diesen Umständen können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines unsachgemäßen Gebrauchs des Elektrowerkzeugs und/oder falscher Betriebs- oder Einsatzbedingungen. Rückschläge lassen sich durch die unten genannten Vorsichtsmaßnahmen vermeiden.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest. Nehmen Sie eine Körper- und Armhaltung ein, mit der Sie den Rückschlagkräften standhalten können. Benutzen Sie immer den Zusatzhandgriff, sofern verfügbar, um die maximale Kontrolle im Falle eines Rückschlags oder beim Kontern der Anlaufkräfte nach dem Einschalten zu behalten.** Bei entsprechenden Vorkehrungen kann die Bedienperson die Reaktions- oder Rückschlagkräfte abfangen.
- **Halten Sie Ihre Hand niemals in die Nähe des rotierenden Zubehörs. Das Zubehör kann sich bei einem Rückschlag über Ihre Hand bewegen.**
- **Halten Sie Ihren Körper aus dem Bereich fern, in den sich das Elektrowerkzeug bewegt, falls ein Rückschlag auftritt.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe im Kontaktpunkt.
- Seien Sie besonders vorsichtig bei der Bearbeitung von Ecken, scharfen Kanten usw. Achten Sie darauf, dass das Zubehör nicht vom Werkstück zurückprallt und verkantet. Bei Ecken, scharfen Kanten oder einem Zurückprallen besteht tendenziell die Gefahr, dass sich das rotierende Werkzeug festsetzt und die Kontrolle über das Werkzeug verloren geht oder ein Rückschlag auftritt. Dies führt zu einem Kontrollverlust oder Rückschlag.
- Montieren Sie weder Kettensägeblätter für die Holzbearbeitung noch grob gezahnte Sägeblätter. Diese Sägeblätter führen häufig zu Rückschlägen und zu einem Kontrollverlust.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Benutzen Sie nur Verlängerungskabel, die für den Außenbereich zugelassen sind.
- Es wird nicht empfohlen, Bleifarbe abzuschleifen. Bleifarbe sollte nur von einer Fachkraft entfernt werden.
- Bearbeiten Sie keine Werkstoffe, die gesundheitsgefährdende Stoffe freisetzen (z. B. Asbest). Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, wenn gefährlicher, brennbarer oder explosionsfähiger Staub entstehen kann. Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Verwenden Sie ein Staubabsaugsystem.

⚠ ***SACHSCHÄDEN!***

*Die Netzspannung und die Spannungsangaben auf dem Typenschild müssen übereinstimmen.*

## Geräuschpegel und Schwingungen

i ***ANMERKUNG***

*Die angegebenen Gesamtwerte für Schwingungen und Geräuschemissionen 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!***

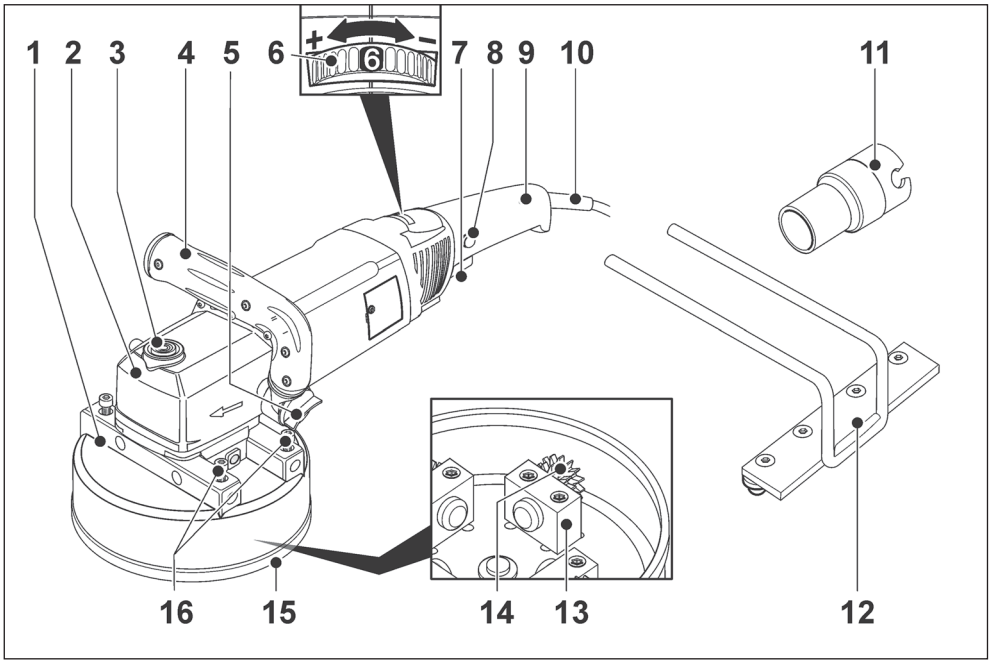
*Tragen Sie bei einem Schalldruck über 85 dB(A) einen Gehörschutz.*

## Technische Daten

| Produkttyp | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Produkt | | Stockmaschine |
| Netzspannung | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Schutzklasse | | ⧈ /II |
| Eingangsleistung | W | 1750 |
| Ausgangsleistung | W | 1060 |
| Leerlaufdrehzahl | 1/min | 1000–2800 |
| Werkzeugaufnahme | | M14 |
| Arbeitsbreite | mm | 55–130 |
| Gewicht | kg | 3,3 |
| Gewicht | kg | 7,2* |
| **A-bewerteter Schalldruckpegel nach EN 62841 (siehe „Geräuschpegel und Schwingungen“):** | | |
| Schalldruckpegel $L_{PA}$ | dB (A) | 92 |
| Schallleistungspegel $L_{WA}$ | dB (A) | 100 |
| Unsicherheit K | db | 3,0 |
| **Gesamtschwingungswert nach EN 62841 (siehe „Geräuschpegel und Schwingungen“):** | | |
| Emissionswert $a_h$ beim Schleifen von Betonoberflächen | $m/s^2$ | 7,3 |
| Unsicherheit K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Wiederholte Stoßschwingungen ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Unsicherheit K | $m/s^2$ | 18 |

* Gemessen mit (4), (11),(15),, ohne Werkzeug.

# Übersicht



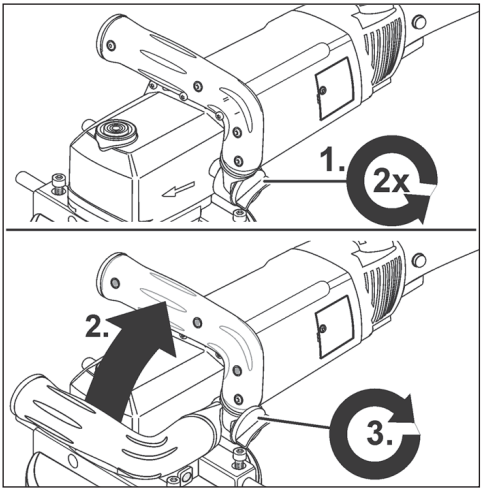

1 **Fräskopf**
2 **Getriebekopf**
3 **Spindelarretierung**
Sichert die Spindel beim Werkzeugwechsel.
4 **Griff, verstellbar**
5 **Drehknopf zum Einstellen des Griffs**
6 **Regler zur Vorauswahl der Geschwindigkeit**
7 **Schalter**
Schaltet das Elektrowerkzeug ein und aus.
8 **Anlaufsperre/Verriegelungsknopf**
Verhindert, dass das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt startet, und blockiert den Schalter(7) während des Dauerbetriebs.
9 **Stielgriff**
10 **4,0 m langes Netzkabel mit Netzstecker**
11 **Anschluss für Staubabsaugung**
12 **Montierbarer Anschlag**
13 **Lagerböcke**
14 **Hartmetallräder**
15 **Gummiprofil**
16 **Befestigungsschrauben für montierbaren Anschlag**

# Bedienungsanleitung

## Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

Packen Sie das Elektrowerkzeug und das Zubehör aus und prüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.

## Anpassen der Position des Griffs




- Lösen Sie den Drehknopf zum Einstellen des Griffs, indem Sie ihn ca. 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Bringen Sie den Griff in die erforderliche Position (15°-Rastung).
  Stellen Sie sicher, dass der Griff richtig einrastet!
- Ziehen Sie den Drehknopf zum Einstellen des Griffs im Uhrzeigersinn fest.

**i** ***ANMERKUNG***

*Der Griff kann bei Bedarf auf die andere Seite des Elektrowerkzeugs versetzt werden.*

## 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.

**i** ***HINWEIS!***

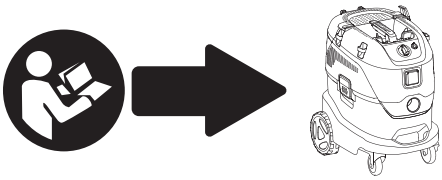
Beachten Sie die unten aufgeführten Anforderungen. Die in Ihrem Land geltenden Vorschriften bezüglich der zu verarbeitenden Materialien müssen eingehalten werden.

## 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



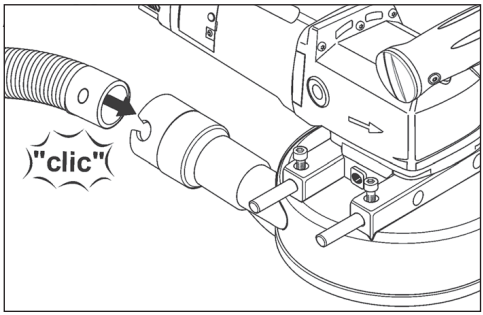
**i** ***ANMERKUNG***

*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.

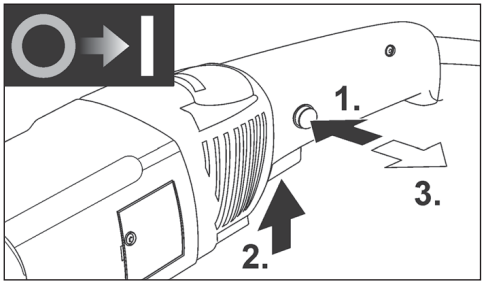
Eine Spezial-Absauganlage muss für besonders gesundheitsschädliche, krebserregende oder trockene Stäube eingesetzt werden.




- Schließen Sie den Absaugschlauch an den Anschluss an der Schutzhaube an.
- Befestigen Sie das Netzkabel mit den beiliegenden Kabelhaltern (3x) am Absaugschlauch.
- Schließen Sie den Absaugschlauch an das Staubabsaugsystem an. Befolgen Sie die Betriebsanleitungen für das Staubabsaugsystem! Siehe Anhang! Falls erforderlich, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.

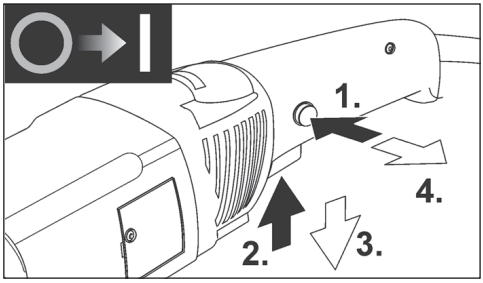
## Ein- und Ausschalten des Elektrowerkzeugs

**Kurzzeitbetrieb ohne eingerasteten Kippschalter**




- Drücken Sie zunächst die Anlaufsperre **(1.)**. Halten Sie anschließend den Schalter gedrückt. Lassen Sie die Schaltsperre los **(2.)**.
- Lassen Sie zum Ausschalten den Schalter los **(3.)**.

**Dauerbetrieb mit eingerastetem Kippschalter**

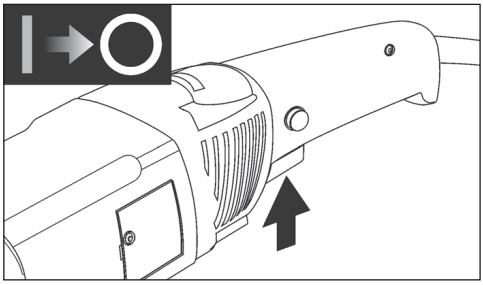



- Halten Sie zuerst die Anlaufsperre **(1.)** gedrückt und anschließend den Schalter **(2.)**.
- Halten Sie zum Einrasten den Verriegelungsknopf gedrückt und lassen Sie den Schalter los **(3.)**. Lassen Sie die Schaltsperre los **(4.)**.

***ANMERKUNG***

*Nach einem Stromausfall startet das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht neu.*

**Ausschalten der Maschine**



- Drücken Sie den Schalter zum Ausschalten kurz und lassen Sie ihn los.

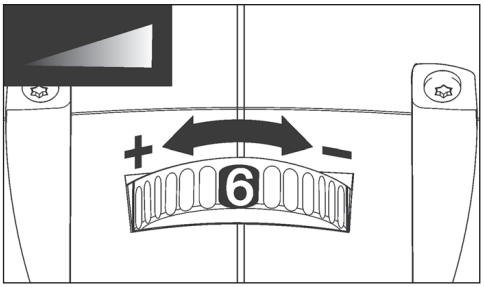
## Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

### Überlastschutz

Bei einer sehr kurzen Überlastung verhindert der Überlastschutz Schäden am Motor durch automatisches Abschalten des Geräts.

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

**Voreinstellung der Geschwindigkeit**




- Stellen Sie am Regler den gewünschten Wert ein.
- Drücken Sie den Schalter vorsichtig, um das Elektrowerkzeug auf die vorgewählte Geschwindigkeit zu beschleunigen.
- Arbeiten Sie stets im unteren Geschwindigkeitsbereich bis zur maximalen Einstellung 3.

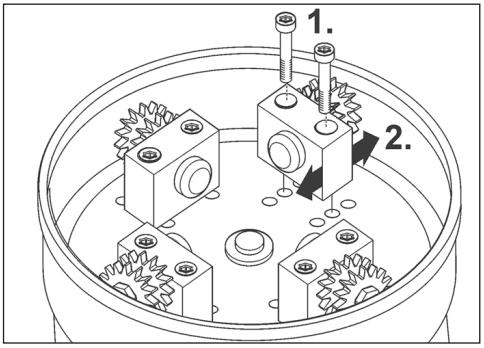
***ANMERKUNG***

*Wenn während des Dauerbetriebs eine Überlastung oder Überhitzung auftritt, reduziert das Elektrowerkzeug automatisch die Geschwindigkeit, bis es ausreichend abgekühlt ist.*

## Einstellen der Arbeitsbreite

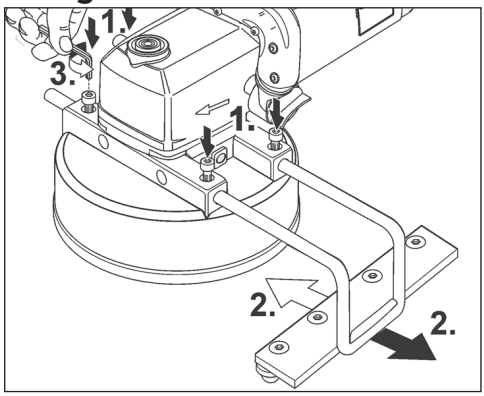
Unterschiedliche Arbeitsbreiten können durch Anbringen der Lagerböcke mit den Hartmetallrädern in verschiedenen Positionen eingestellt werden.

- Ziehen Sie den Netzstecker.




- Lösen Sie die Befestigungsschrauben an den Lagerböcken **(1.)**.
- Befestigen Sie die Lagerböcke in der entsprechenden Position **(2.)**.
- Richten Sie die Hartmetallräder je nach Bedarf nach innen oder außen aus.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an den Lagerböcken wieder fest.

## Einstellen des montierbaren Anschlags




- Lösen Sie bei Bedarf die Befestigungsschrauben **(1.)**.
- Schieben Sie den montierbaren Anschlag seitlich ein und stellen Sie ihn auf die gewünschte Arbeitsbreite ein **(2.)**.
- Ziehen Sie die Befestigungsschrauben wieder fest **(3.)**.

# Bedienung

***WARNUNG!***

*Der Fräskopf darf nicht mit scharfen, hervorstehenden Gegenständen in Berührung kommen. Gefahr von Rückschlag! Beschädigung des Fräskopfes.*

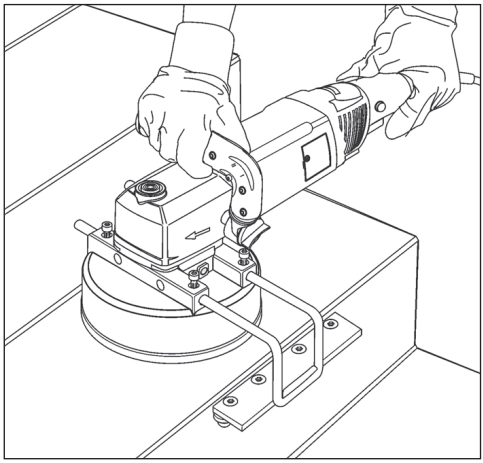
*Ist der Fräskopf beschädigt oder stark abgenutzt, muss er ersetzt werden.*

***VORSICHT!***

*Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest!*

1. Stellen Sie bei Bedarf die Arbeitsbreite ein.
2. Stellen Sie bei Bedarf Seitenanschlag ein.
3. Schließen Sie das Staubabsaugsystem an.
4. Schließen Sie den Netzstecker an.

5. Führen Sie einen Testlauf durch, um zu überprüfen, ob das Werkzeug korrekt angebracht ist.
   Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein (ohne den Knopf zu verriegeln) und lassen Sie es ca. 30 Sekunden laufen. Prüfen Sie ob, Unwuchten oder Vibrationen auftreten.
6. Stellen Sie die erforderliche Geschwindigkeit ein.
7. Schalten Sie das Staubabsaugsystem ein.
8. Halten Sie das Elektrowerkzeug mit beiden Händen fest.



9. Schalten Sie das Gerät ein.

- Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht zu lange an einer Stelle laufen.
- Führen Sie das Werkzeug immer in gleichmäßigen Zügen.
- Halten Sie einen Mindestabstand von 1 cm zum Rand des bearbeiteten Materials ein.

## Wartung und Pflege

⚠ ***WARNUNG!***
*Ziehen Sie vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.*

### Reinigung

⚠ ***WARNUNG!***
*Verwenden Sie kein Wasser oder Flüssigwaschmittel.*

- Blasen Sie den Gehäuseinnenraum und den Motor regelmäßig mit trockener Druckluft ab.
- Reinigen Sie die Schutzhaube mit trockener Druckluft.

### Reparaturen

Das Austauschen des Netzkabels und Reparaturen dürfen nur von einem Vertragskundendienst ausgeführt werden

i ***ANMERKUNG***
*Lösen Sie während der Garantiedauer nicht die Gehäuseschrauben am Motorgehäuse.*

*Wird dies nicht eingehalten, so gelten die Garantieverpflichtungen des Herstellers als null und nichtig.*

### Ersatzteile und Zubehör

Weiteres Zubehör, insbesondere Einsatzwerkzeuge, sowie Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage **„http://www.flex-tools.com/“ www.flex-tools.com**, oder wenden Sie sich an einen Vertriebspartner.

## Entsorgungshinweise

⚠ ***WARNUNG!***
*Machen Sie alle Elektrowerkzeuge, die nicht mehr verwendet werden, gebrauchsunfähig, indem Sie das Netzkabel entfernen.*

Nur EU-Länder
Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltgerecht recycelt werden.

i ***ANMERKUNG***
*Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!*

## CE-Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang 1 zu dieser Bedienungsanleitung enthalten.

## Haftungsausschluss

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

## Contents

Symbols used in this manual . . . . . 15
Symbols on the product . . . . . 15
Important safety information . . . . . 15
Noise and vibration . . . . . 18
Technical specifications . . . . . 19
Overview . . . . . 20
Instructions for use . . . . . 21
Operating instructions . . . . . 23
Maintenance and care . . . . . 24
Disposal information . . . . . 24
CE Declaration of Conformity. . . . . 24
Exemption from liability . . . . . 24

## Symbols used in this manual

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

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

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

## Symbols on the product


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


Wear goggles!


Always operate with two hands!


Disposal information for the old machine (see page 24)!


Protection class II


CE marking

## For your safety

⚠ ***WARNING!***
*Before using the power tool, please read and follow:*

- *these operating instructions,*
- *the "General safety instructions" on the handling of power tools in the enclosed booklet (leaflet-no. : 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 constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.*

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

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

*Faults which impair safety must be repaired immediately.*

### Intended use

Bush hammering machine STE 18-3 130 is designed

- for commercial use in industry and trade,
- for roughening and milling stone surfaces with tools which are offered by the manufacturer for this power tool,
- for use on staircases and surfaces.

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

When using the STE 18-3 130 stock machine, a class M dust extractor must be connected.

### Safety instructions

⚠ ***WARNING!***
***Read all safety instructions and other instructions.*** *Failure to observe the safety instructions and other instructions may*

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

- This power tool is intended to function as a sander. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Operations such as sanding, wire brushing, polishing, hole cutting or cutting- off are not to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- **Do not convert this power tool to operate in a way which is not specifically designed and specified by the tool manufacturer.** Such a conversion may result in a loss of control and cause serious personal injury.
- **Do not use accessories which are not spe- cifically designed and specified by the tool manufacturer.** Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- **The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- **The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.** Incorrectly measured insertion tools cannot be adequately shielded or con- trolled.
- **The dimensions of the accessory mounting must fit the dimensions of the mounting hardware of the power tool.** Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
- **Do not use a damaged accessory. Before use, always check insertion tools for splinters and cracks, sanding pad for cracks, wear and severe abrasion. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.** Damaged accessories will normally break apart during this test time.
- **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. If appropriate, wear a dust mask, hearing protection, protective gloves and/or a special apron which protect you from small sanding and material particles.** The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- **Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
- **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- **Regularly clean the power tool's air vents.** The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.

- **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

## Special safety instructions for grinding

- **Sanding tools may be used for the recommended applications only.** For example: Never sand with the side area of a diamond sanding pad. Diamond sanding pads are designed to remove material with the underside of the sanding pad. If a lateral force is applied to these sanding tools, they may shatter.
- **Always use undamaged clamping flanges in the correct size and shape for the insertion tool you have selected.** Suitable flanges support the insertion tools and therefore reduce the risk of a break.
- **Do not use worn insertion tools from larger electric power tools.** Insertion tools for larger electric power tools are not designed for the higher speeds of smaller electric power tools and may break.

## Safety warnings specific for grinding and cutting-off operations

- **Use only wheel types that are specified for your power tool and the specific guard de- signed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- **The grinding surface of center depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- **Wheels must be used only for specified applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut- off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- **Do not use worn down wheels from larger power tools.** A wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.
- **When using dual purpose wheels always use the correct guard for the application being performed.** Failure to use the correct guard may not provide the desired level of guarding, which could lead to serious injury.

## Kickback and Related Warnings

Kickback is the sudden reaction to a pinched or snagged rotating insertion tool, such as a sanding disc, sanding pad, wire brush, etc. Pinching or snagging may cause a rotating insertion tool to stop abruptly.

For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out.

The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

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

- **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provi-ded, for maximum control over kick-back or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.

- **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback propels the electric power tool in the direction opposite to the movement of the sanding disc at the point of pinching.
- **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback. This causes a loss of control or kickback.
- **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

## Additional safety instructions

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

⚠ ***DAMAGE TO PROPERTY!***

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

## Noise and vibration

ⓘ ***NOTE***

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

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

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

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

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

⚠ ***CAUTION!***

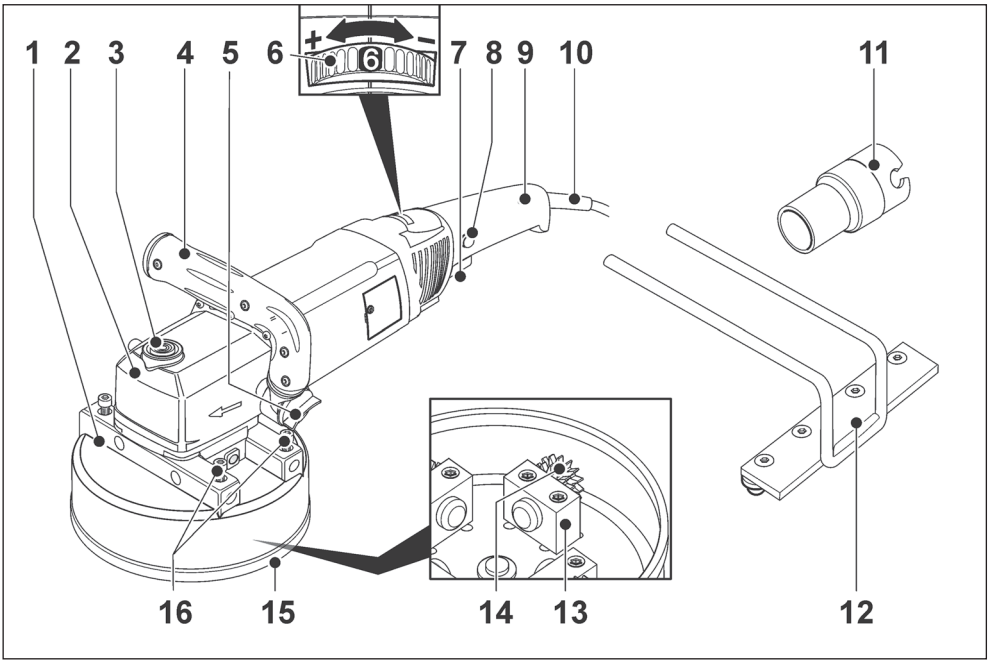
*Wear ear protection at a sound pressure above 85 dB(A).*

# Technical specifications

| Product type | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Product | | Bush hammering machine |
| Mains voltage | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Protection class | | ⧈ / II |
| Power input | W | 1750 |
| Power output | W | 1060 |
| No load speed | r.p.m. | 1000-2800 |
| Tool holder | | M14 |
| Working width | mm | 55-130 |
| Weight | kg | 3.3* |
| Weight | kg | 7.2* |
| **A-weighted sound pressure level according to EN 62841 (see "Noise and vibration"):** | | |
| Sound pressure level $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Sound power level $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Uncertainty K | db | 3.0 |
| **Total vibration value accordance with EN 62841 (see „Noise and vibration"):** | | |
| Emission value $a_h$ when sanding concrete surfaces | $m/s^2$ | 7.3 |
| Uncertainty K | $m/s^2$ | 1.5 |
| Repeated shock vibrations ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Uncertainty K | $m/s^2$ | 18 |

* Measured with (4), (11),(15), without tool.

## Overview



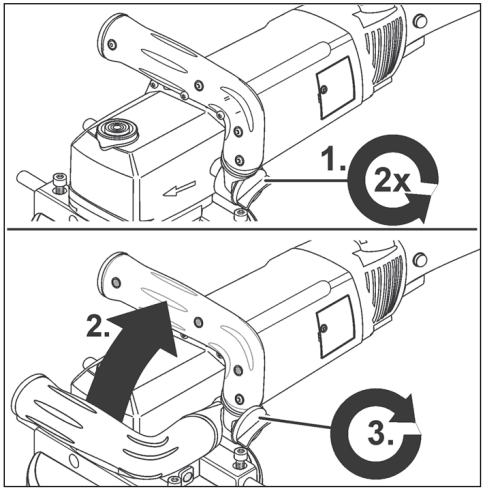

**1 Milling head**
**2 Gear head**
**3 Spindle lock**
Secures the spindle when the tool is changed.
**4 Handle, adjustable**
**5 Rotary knob for adjusting the handle**
**6 Dial for preselecting the speed**
**7 Switch**
Switches the power tool on and off.
**8 Starting lockout/Locking button**
Prevents the power tool from starting up unintentionally and locks the switch (7) during continuous operation.
**9 Stem handle**
**10 4.0 m mains connection cable with mains plug**
**11 Connector for dust extractor**
**12 Attachable stop**
**13 Bearing blocks**
**14 Carbide wheels**
**15 Rubber profile**
**16 Fastening screws for attachable stop**

# Instructions for use

## Before switching on the power tool

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

## Adjusting the handle




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

***NOTE***

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

## 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!***

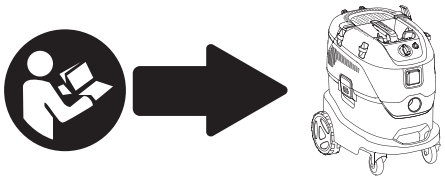
Note the requirements listed below. The applicable regulations in your country regarding the materials to be processed must be observed.

## 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***

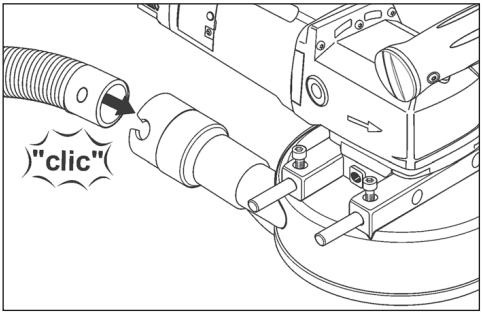
*If the suction power decreases, stop work and rectify the cause.*

## 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.

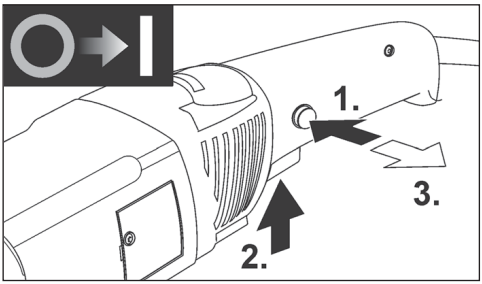
## Connecting an extraction system




- Attach extraction hose to the connector on the guard hood.
- Attach power cord to the extraction hose using the enclosed cable holders (3x).
- Connect extraction hose to the dust extraction system. Follow the operating instructions for the dust extraction system! Check the attachment! If required, use an appropriate adapter.

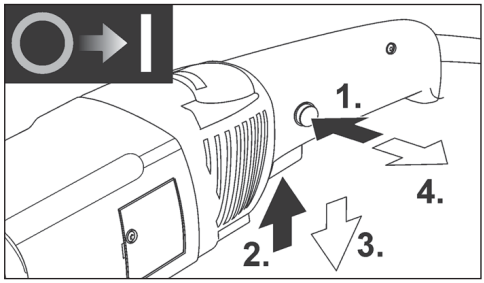
## Switching the electric power tool on and off

**Brief operation without engaged switch rocker**




- First press the starting lockout **(1.)**. Then press and hold down the switch. Release switch interlock **(2.)**.
- To switch off, release the switch **(3.)**.

**Continuous operation with engaged switch rocker**

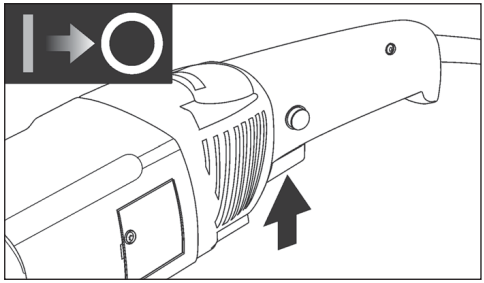



- press and hold down the starting lockout (1.) and then the switch **(2.)**.
- To lock into position, hold down the locking button and release the switch **(3.)**. Release switch interlock **(4.)**.

***NOTE***

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

**Switch off the machine**



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

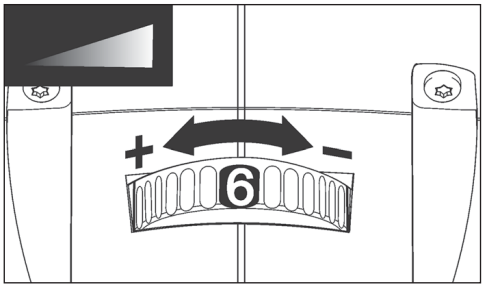
## Working with the power tool Overload protection

If an extremely brief overload occurs, the

overload protection prevents damage to the motor by automatically switching the device off.

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

**Preselecting the speed**




- To set the operating speed, move the dial to the required value.
- Gently press the switch to accelerate the power tool up to the preselected speed.
- Always work in the lower speed area up to maximum setting 3.

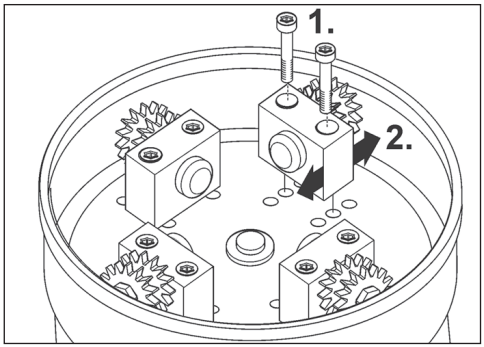
***NOTE***

*If an overload or overheating occurs during continues operation, the power tool automatically reduces the speed until the power tool has cooled down adequately.*

## Setting working width

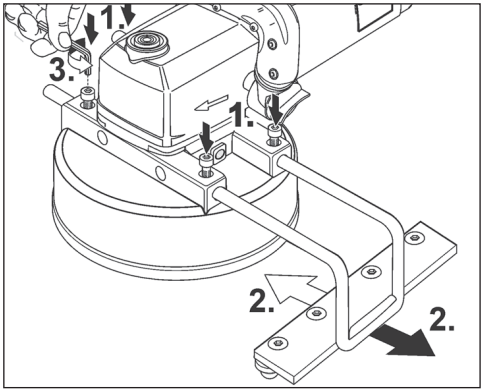
Different working widths can be set by attaching the bearing blocks with the carbide wheels in different positions.

- Pull out the mains plug.




- Loosen fastening screws on the bearing blocks **(1.)**.
- Attach bearing blocks in the required position **(2.)**.
- Align the carbide wheels inwards or outwards as required.
- Retighten fastening screws on the bearing blocks.

## Setting attachable stop




- If required, loosen fastening screws **(1.)**.
- Push in the attachable stop sideways and set to the required working width **(2.)**.
- Retighten fastening screws **(3.)**.

## Operating instructions

***WARNING!***

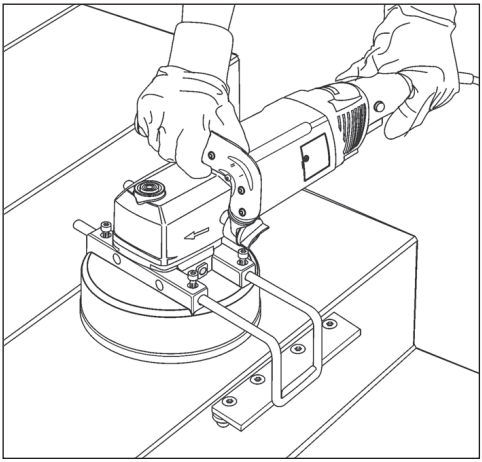
*The milling head must not come into contact with sharp projecting objects. Danger of kickback! Damage to milling head.*

*If the milling head is damaged or severely worn, it must be replaced.*

***CAUTION!***

*Hold the electric power tool with both hands!*

1. If required, set working width.
2. If required, set side stop.
3. Connect dust extraction system.
4. Insert mains plug.
5. Conduct a test run to check that the tool is attached correctly.
   Switch on the electric power tool (without locking the button) and leave it running for approx. 30 seconds.
   Check for imbalances and vibrations.
6. Set required speed.
7. Switch on dust extraction system.
8. Hold the electric power tool with both hands.



9. Switch on the device.

- Do not leave the electric power tool running too long in one place.
- Always perform smooth stroke movements.
- Observe a minimum distance of 1 cm from the edge of the processed material.

## Maintenance and care

⚠ ***WARNING!***
*Before performing any work on the electric power tool, pull out the mains plug.*

### Cleaning

⚠ ***WARNING!***
*Do not use water or liquid detergents.*

- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.
- Clean the protective hood with dry compressed air.

### Repairs

Repairs and replacement of the supply cord may be carried out by an authorised customer service centre only.

i ***NOTE***
*During the warranty period do not loosen the screws on the motor housing.*

*Non-compliance will deem the guarantee obligations of the manufacturer null and void.*

### Spare parts and accessories

Further accessories, in particular insert tools, as well as exploded drawings and spare parts lists can be found on our homepage **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** or contact a sales partner.

## Disposal information

⚠ ***WARNING!***
*Disable any power tools not in use by removing the mains connection cable.*

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

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

## Table des matières

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi 25
Symboles sur le produit . . . . . 25
Consignes de sécurité importantes . . . . . 25
Bruit et vibration . . . . . 29
Spécifications techniques . . . . . 30
Vue d'ensemble . . . . . 31
Mode d'emploi . . . . . 32
Consignes d'utilisation . . . . . 34
Maintenance et entretien . . . . . 35
Informations relatives à l'élimination des déchets . . . . . 35
CE Déclaration de conformité . . . . . 35
Exemption de responsabilité . . . . . 35

## Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

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

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

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

## Symboles sur le produit


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


Portez des lunettes!


Travaillez toujours à deux mains !


Informations sur l'élimination de l'outil usagé (voir page 35)


Classe de protection II


Marquage CE

## Consignes de sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***
*Avant d'utiliser l'outil électrique, veuillez lire et respecter :*
- *les présentes consignes d'utilisation,*
- *les « Consignes générales de sécurité » relatives à la manipulation des outils électriques dans le livret fourni (brochure n° : 315915),*
- *les règles applicables sur le site et la réglementation relative à la prévention des accidents.*

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

*Néanmoins, lors de l'utilisation, l'outil électrique peut représenter un danger pour la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou d'un tiers, ou l'outil électrique ou d'autres biens peuvent subir des dommages. L'outil électrique ne peut être utilisé*
- *aux fins prévues, et*
- *qu'en parfait état de fonctionnement.*

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

### Utilisation prévue

La bouchardeuse STE 18-3 130 est conçue
- pour un usage commercial dans les secteurs de l'industrie et du commerce,
- pour le bouchardage et le surfaçage de surfaces en pierre à l'aide d'outils proposés par le fabricant pour cette machine électrique,
- pour une utilisation sur les escaliers et les surfaces.

L'utilisation de disques de découpe, meules de surfaçage, disques lamellaires ou brosses

métalliques est interdite.

L'utilisation de la bouchardeuse STE 18-3 130 requiert le raccordement d'un aspirateur de poussières de classe M.

## Consignes de sécurité

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

***Lisez l'ensemble des consignes de sécurité ainsi que le mode d'emploi.*** *Le non-respect des consignes de sécurité et du mode d'emploi peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.* ***Conservez toutes les consignes de sécurité et le mode d'emploi dans un endroit sûr pour une consultation ultérieure.***

- Cet outil électrique est conçu pour servir de polisseuse. Lisez tous les avertissements de sécurité, consignes, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique. Le non-respect des consignes figurant ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- Il est déconseillé d'utiliser cet outil électrique pour effectuer des travaux de ponçage, de polissage, de coupe, de perçage de trous ou de brossage métallique. Les travaux pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu peuvent être dangereux et provoquer des blessures corporelles.
- **Ne convertissez pas cet outil électrique pour qu'il fonctionne d'une manière qui n'est pas spécifiquement conçue et spécifiée par le fabricant de l'outil.** Une telle conversion pourrait entraîner une perte de contrôle et causer de graves blessures.
- **N'utilisez pas d'accessoires non spécifiquement conçus et spécifiés par le fabricant de l'outil.** Le fait qu'un accessoire puisse être assemblé sur votre outil électrique ne garantit pas la sécurité d'utilisation.
- **La vitesse nominale de l'accessoire doit être au minimum égale à la vitesse maximale spécifiée sur l'outil l'électrique.** Les accessoires utilisés à des vitesses supérieures à leur vitesse nominale peuvent se briser et projeter des éclats en l'air.
- **Le diamètre externe et l'épaisseur de votre accessoire ne doivent pas dépasser les capacités nominales de votre outil électrique.** Des outils dont les dimensions ne sont pas adaptées ne peuvent pas être protégés ni guidés correctement.
- **Les dimensions de montage des accessoires doivent correspondre aux dimensions du matériel de montage de l'outil électrique.** Les accessoires ne correspondant pas aux pièces de fixation de l'outil électrique seront déséquilibrés, vibreront excessivement et peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil.
- **N'utilisez pas d'accessoires endommagés. Avant chaque utilisation, vérifiez que les outils ne présentent ni éclats ni fissures, que le plateau de ponçage ne présente ni fissures, ni usure, ni abrasion excessive. Si l'outil électrique ou un accessoire tombe, inspectez-les pour vérifier qu'ils ne sont pas détériorés ou installez un accessoire en bon état. Après avoir inspecté et assemblé un accessoire, éloignez le plan de l'accessoire rotatif de vous-même et des autres personnes et faites fonctionner l'outil électrique à vide à sa vitesse maximale pendant une minute.** Les accessoires endommagés se brisent généralement pendant cette durée de test.
- **Portez des équipements de protection individuelle. Selon le travail à effectuer, utilisez une protection complète du visage, un masque oculaire de sécurité ou des lunettes de sécurité. Si nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection et/ou un tablier spécial vous protégeant des petites particules abrasives et des particules de matériau.** Les protections oculaires doivent être capables d'arrêter les débris projetés en l'air pendant les différents travaux à exécuter. L'appareil respiratoire ou le masque antipoussière doit pouvoir filtrer les particules générées par votre travail. L'exposition prolongée à du bruit d'intensité élevée peut provoquer une perte d'acuité auditive.
- **Veillez à ce que toutes les autres personnes restent à une distance de sécurité de l'aire de travail. Toute personne qui entre dans l'aire de travail doit porter des équipements de protection individuelle.** Des fragments de la pièce travaillée ou d'un accessoire cassé peuvent être projetés en l'air et provoquer des blessures au-delà de la zone de travail immédiate.

- **Tenez l'outil électrique exclusivement par ses surfaces de préhension isolées quand vous effectuez une opération pendant laquelle l'accessoire de coupe pourrait entrer en contact avec un fil électrique dissimulé ou avec le câble d'alimentation de l'outil.** Si l'accessoire de coupe entre en contact avec un fil électrique sous tension, les parties métalliques non carénées de l'outil électrique peuvent se retrouver sous tension et provoquer un choc électrique pour l'utilisateur.
- **Positionnez le câble d'alimentation à l'écart de l'accessoire rotatif.** Si vous perdez le contrôle de l'outil, le câble d'alimentation risque d'être coupé ou happé et votre main ou votre bras peut être entraîné par l'accessoire en rotation.
- **Ne reposez jamais l'outil électrique tant que son accessoire ne s'est pas complètement arrêté.** L'accessoire en rotation peut s'accrocher à la surface sur laquelle l'outil est posé et tirer l'outil hors de votre contrôle.
- **N'allumez pas l'outil électrique quand vous le portez à côté de vous.** S'il y a un contact accidentel avec l'accessoire en rotation, il peut happer vos vêtements et être tiré vers vous.
- **Nettoyez régulièrement les ouïes de ventilation de l'outil électrique.** Le ventilateur du moteur aspire les poussières dans le boîtier. Une accumulation excessive de poudre métallique peut engendrer des dangers électriques.
- **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux inflammables.** Des étincelles pourraient enflammer ces matériaux.
- **N'utilisez pas d'accessoire nécessitant l'usage de liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'un autre liquide de refroidissement peut provoquer un choc électrique ou une électrocution.

## Consignes de sécurité spécifiques au meulage

- **Les outils abrasifs ne doivent être utilisés que pour les applications recommandées.** Par exemple : N'effectuez jamais de meulage avec la face latérale d'un plateau diamanté. Les plateaux diamantés sont conçus pour enlever la matière avec leur face inférieure. L'application d'une force latérale sur ces outils abrasifs peut les faire éclater.
- **Utilisez toujours des brides de serrage en parfait état, de dimensions et de forme adaptées à l'outil choisi.** Des brides appropriées soutiennent l'outil et réduisent ainsi le risque de rupture.
- **N'utilisez pas d'outils usés provenant de machines plus puissantes.** Les outils destinés à des machines plus puissantes ne sont pas conçus pour les vitesses plus élevées des machines plus petites et peuvent se rompre.

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

- **Utilisez exclusivement les types de disque spécifiés pour votre outil électrique avec le capot de protection spécifiquement conçu pour le type de disque utilisé.** Utiliser des meules pour lesquels l'outil électrique n'a pas été conçu ne permet pas de se protéger efficacement et est dangereux.
- **La surface de meulage des meules à renfoncement central doit se trouver sous le plan de la jupe du capot de protection une fois la meule assemblée.** Une meule incorrectement assemblée dépassant du plan de la jupe du capot de protection ne permet pas une protection adéquate.
- **Le capot de protection doit être solidement assemblé sur l'outil électrique et positionné en sorte d'assurer une sécurité maximale, c'est-à-dire qu'une partie minimale du disque est exposée du côté de l'opérateur.** Le capot de protection aide à protéger l'opérateur des éclats de disque, d'un contact accidentel avec le disque et des étincelles pouvant enflammer les vêtements.
- **Les meules doivent être utilisées uniquement pour les applications spécifiées. Par exemple : ne meulez pas avec le plat d'un disque à tronçonner.** Les disques de tronçonnage par abrasion sont conçus pour tronçonner avec leur tranche périphérique. Si une force latérale est exercée sur ces disques, cela peut les briser.
- **Utilisez toujours des brides de disque en parfait état et dont la taille et la forme sont adaptées au disque que vous voulez**

**utiliser.** Des brides de disque appropriées soutiennent le disque, ce qui réduit la possibilité qu'il se brise. Les brides pour disque à tronçonner peuvent être différentes de celles pour disque de meulage.

- **N'utilisez pas de disque usé conçu pour des outils électriques de plus grandes dimensions.** Les disques conçus pour des outils électriques plus grands ne sont pas adaptés aux vitesses de rotation plus élevées des outils plus petits et risquent d'éclater.
- **Lorsque vous utilisez des meules à double usage, utilisez toujours la protection adaptée à l'application réalisée.** Le fait de ne pas utiliser la bonne protection peut ne pas fournir le niveau de protection souhaité, avec pour conséquence un risque de graves blessures.

## Rebond et mises en gardes correspondantes

Le rebond est la réaction soudaine d'un outil en rotation qui se coince ou s'accroche, par exemple un disque abrasif, un plateau de ponçage, une brosse métallique, etc. Le coincement ou l'accrochage peut provoquer l'arrêt brutal de l'outil en rotation.

Par exemple, si un disque abrasif est brusquement accroché ou pincé dans la pièce travaillée, son bord d'attaque peut s'enfoncer dans la surface du matériau au point de blocage et projeter le disque abrasif vers le haut hors de la pièce ou provoquer un rebond hors de la pièce.

Le disque peut être projeté soit vers l'opérateur, soit dans la direction opposée selon son sens de rotation au point de blocage. Les disques abrasifs peuvent également se briser dans ce type de situations.

Les rebonds résultent d'une utilisation impropre de l'outil électrique et/ou de procédures d'utilisation incorrectes et/ou de conditions d'utilisation inadéquates. Il est possible de les éviter en prenant les précautions appropriées suivantes.

- **Tenez toujours fermement l'outil électrique et positionnez votre corps et vos bras en sorte de pouvoir résister aux forces d'un rebond éventuel. Utilisez toujours la poignée auxiliaire (si fournie) afin d'avoir un contrôle maximum en cas de rebond ou de réaction de couple au démarrage.** L'opérateur peut contrôler la puissance d'un rebond ou d'une réaction de couple s'il a pris les précautions adéquates.
- **Ne placez jamais vos mains près de l'accessoire rotatif.** L'accessoire peut avoir un rebond et être projeté sur vos mains.
- **Ne positionnez pas votre corps dans la zone où l'outil électrique sera projeté en cas de rebond.** Le rebond projette la machine dans la direction opposée au mouvement du disque abrasif au point de coincement.
- **Faites particulièrement attention quand vous travaillez des coins, des arêtes, etc. Veillez à ce que l'accessoire ne sautille pas et ne soit pas coincé.** Les accessoires rotatifs ont tendance à se coincer plus facilement s'ils sautillent ou si vous travaillez des coins ou des arêtes, cela provoque un rebond et la perte de contrôle de l'outil. Cela entraîne une perte de contrôle ou un rebond.
- **N'utilisez pas de lame de scie dentée ni de lame de sculpture du bois à chaîne.** Ce type de lame provoque fréquemment des rebonds et la perte de contrôle de l'outil.

## Consignes de sécurité supplémentaires

- Utilisez uniquement des câbles de rallonge prévus pour une utilisation à l'extérieur.
- Le ponçage de peintures au plomb est déconseillé. La peinture au plomb doit être enlevée uniquement par un professionnel.
- Ne poncez pas des matériaux qui dégagent des substances dangereuses (par ex. de l'amiante). Prenez des précautions si des poussières toxiques, inflammables ou explosives peuvent être générées. Portez un masque de protection contre la poussière. Utilisez un système d'extraction des poussières.

⚠ ***DOMMAGES MATÉRIELS !***

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

## Bruit et vibration

***REMARQUE***

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

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

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

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

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

***ATTENTION !***

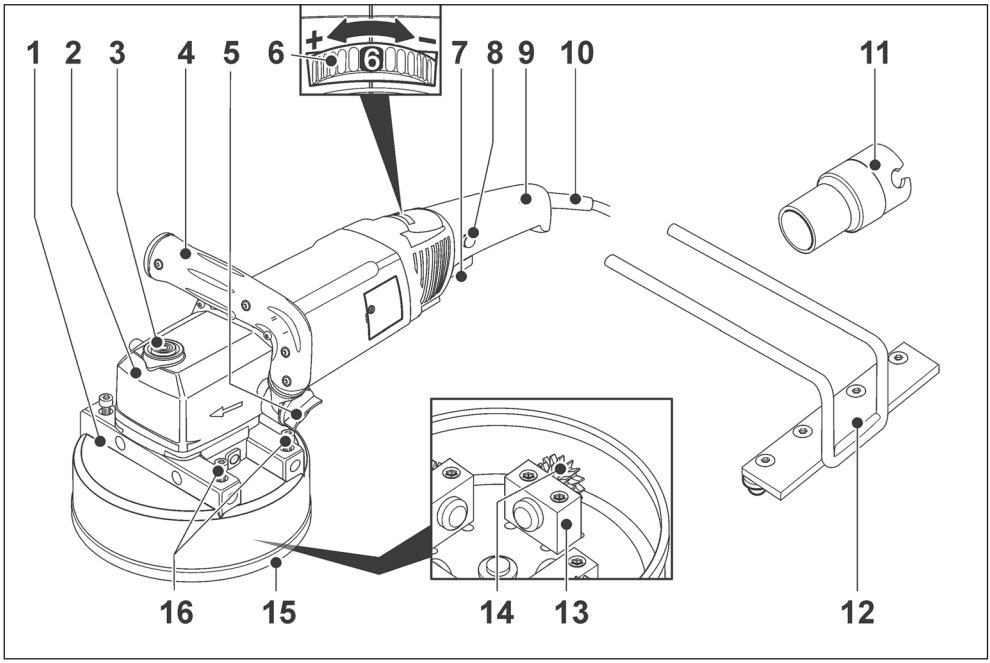
*Portez une protection auditive à une pression acoustique supérieure à 85 dB(A).*

# Spécifications techniques

| Type de produit | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Produit | | Bouchardeuse |
| Tension secteur | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Classe de protection | | ⧈ / II |
| Puissance d'entrée | W | 1750 |
| Puissance de sortie | W | 1060 |
| Régime à vide | r.p.m. | 1000-2800 |
| Porte-outil | | M14 |
| Largeur de travail | mm | 55-130 |
| Poids | kg | 3,3 |
| Poids | kg | 7,2* |
| **Niveau de pression acoustique pondéré A selon la norme EN 62841 (voir section « Bruit et vibrations ») :** | | |
| Niveau de pression acoustique $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Niveau de puissance acoustique $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Incertitude K | db | 3,0 |
| **Valeur totale des vibrations conformément à la norme EN 62841 (voir « Bruit et vibrations ») :** | | |
| Valeur d'émission vibratoire $a_h$ lors du ponçage de surfaces en béton | $m/s^2$ | 7,3 |
| Incertitude K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Vibrations répétées par chocs ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Incertitude K | $m/s^2$ | 18 |

* Mesuré avec (4), (11), (15), sans accessoire.

## Vue d'ensemble



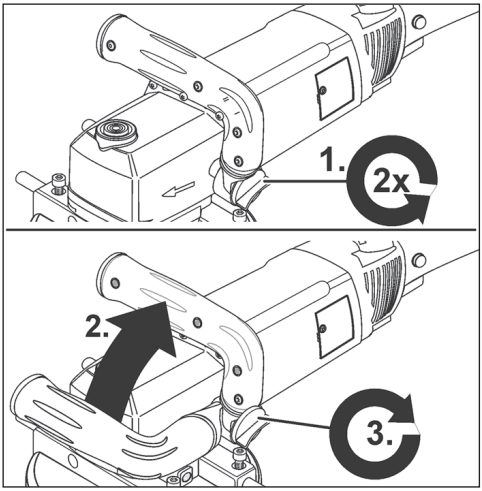

1 **Tête de bouchardage**
2 **Carter d'engrenages**
3 **Blocage de l'arbre**
Verrouille l'arbre lors du changement d'outil.
4 **Poignée orientable**
5 **Molette de réglage de la poignée**
6 **Molette de présélection de la vitesse**
7 **Gâchette**
Allumer et éteindre l'outil électrique.
8 **Sécurité de mise en marche / Bouton de verrouillage**
Empêche l'outil électrique de démarrer involontairement et verrouille la gâchette (7) pendant un fonctionnement continu.
9 **Poignée arrière**
10 **Câble d'alimentation 4,0 m avec fiche secteur**
11 **Raccord d'aspiration**
12 **Butée amovible**
13 **Paliers**
14 **Molettes en carbure**
15 **Profilé en caoutchouc**
16 **Vis de fixation de la butée amovible**

# Mode d'emploi

## Avant de mettre l'outil électrique en marche

Déballez l'outil et les accessoires et vérifiez qu'aucune pièce ne manque ou n'est endommagée.

## Réglage de la poignée




- Desserrez la molette de réglage de la poignée en la tournant d'environ 2 tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Amenez la poignée dans la position souhaitée (crans de 15°).
  Assurez-vous que la poignée s'enclenche correctement !
- Serrez la molette de réglage de la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

**i** ***REMARQUE***

*Si nécessaire, la poignée peut être montée de l'autre côté de la machine.*

## 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.

**i** ***REMARQUE !***

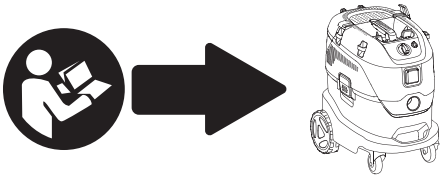
Respectez les exigences indiquées ci-dessous. Les réglementations applicables dans votre pays concernant les matériaux à usiner doivent être respectées.

## 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



**i** ***REMARQUE***

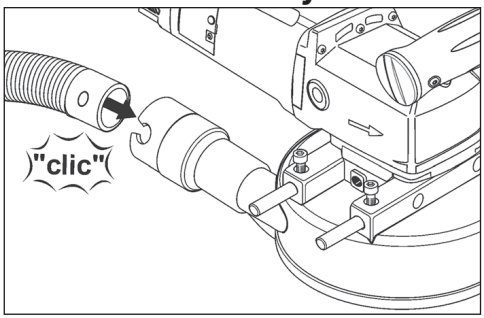
*Si la puissance d'aspiration diminue, interrompez le travail et éliminez la cause.*

## 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.

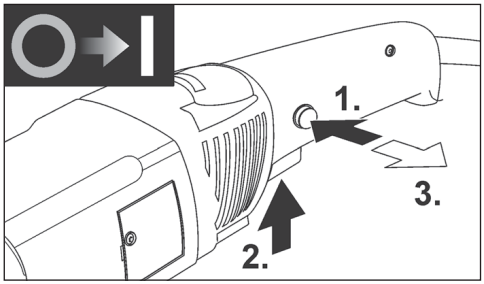
## Raccordement d'un système d'as-




- Fixez le tuyau d'aspiration au connecteur situé sur le capot.
- Attachez le câble d'alimentation au tuyau d'aspiration à l'aide des colliers prévus à cet effet (3x).
- Raccordez le tuyau d'aspiration au système d'aspiration des poussières. Conformez-vous au mode d'emploi du système d'aspiration des poussières ! Vérifiez le bon raccordement ! Si nécessaire, utilisez un adaptateur adéquat.

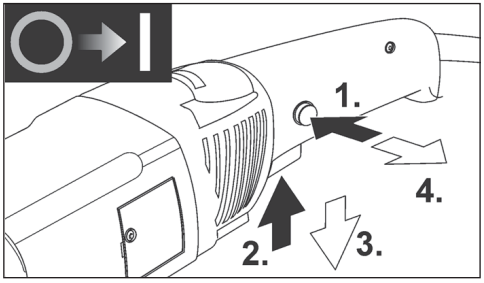
## Mise sous et hors tension de l'outil électrique

**Fonctionnement bref sans que l'interrupteur à bascule ne soit actionné**




- Appuyez d'abord sur le verrouillage de mise en marche (**1.).**
  Maintenez appuyée la gâchette. Relâchez le verrouillage de la gâchette **(2.).**
- Pour éteindre, relâchez simplement la gâchette **(3.).**

**Fonctionnement continu avec interrupteur à bascule enclenché**

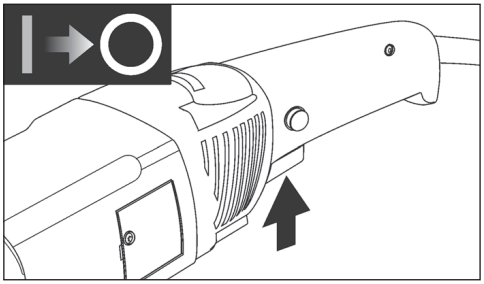



- Appuyez d'abord sur le verrouillage de mise en marche **(1.)** et maintenez-le enfoncé, puis actionnez la gâchette **(2.)**
- Pour verrouiller en position, maintenez le bouton de verrouillage enfoncé et relâchez la gâchette **(3.)**. Relâchez le verrouillage de la gâchette **(4.).**

***REMARQUE***

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

**Éteindre la machine**



- Pour éteindre l'outil, appuyez brièvement sur la gâchette et relâchez-la.

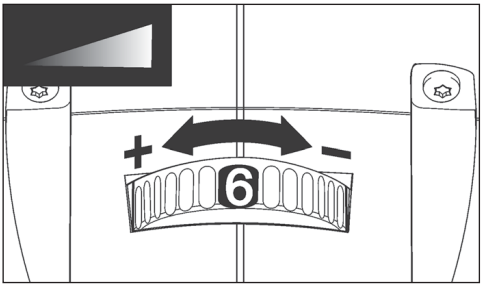
## Utilisation de la machine

### Protection contre les surcharges

En cas de surcharge de très courte durée, la protection contre les surcharges protège le moteur en arrêtant automatiquement la machine.

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

**Préréglage de la vitesse**




- Pour régler la vitesse de fonctionnement, déplacez la molette jusqu'à la valeur souhaitée.
- Appuyez doucement sur la gâchette pour que l'outil atteigne la vitesse préréglée.
- Travaillez toujours dans la plage des faibles vitesses, jusqu'au réglage maximal 3.

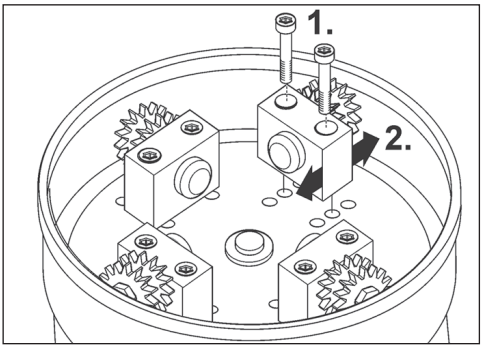
***REMARQUE***

*Si une surcharge ou une surchauffe se produit pendant le fonctionnement en continu, l'outil électrique réduit automatiquement la vitesse jusqu'à avoir suffisamment refroidi.*

## Réglage de la largeur de travail

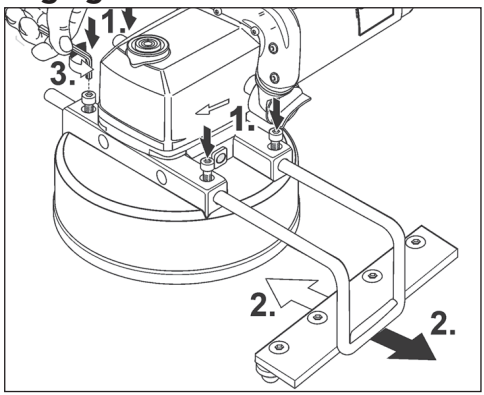
Différentes largeurs de travail peuvent être obtenues en montant les paliers avec les molettes en carbure dans différentes positions.

- Débranchez la fiche secteur.




- Desserrez les vis de fixation des paliers **(1.)**.
- Montez les paliers dans la position souhaitée **(2.)**.
- Orientez les molettes en carbure vers l'intérieur ou vers l'extérieur selon les besoins.
- Resserrez les vis de fixation des paliers.

## Réglage de la butée amovible




- Si nécessaire, desserrez les vis de fixation **(1.)**.
- Poussez la butée amovible latéralement vers l'intérieur et réglez la largeur de travail souhaitée **(2.)**.
- Resserrez les vis de fixation **(3.)**.

## Consignes d'utilisation

***AVERTISSEMENT !***

*La tête de bouchardage ne doit pas entrer en contact avec des objets saillants à arêtes vives. Risque de rebond! Endommagement de la tête de bouchardage.*

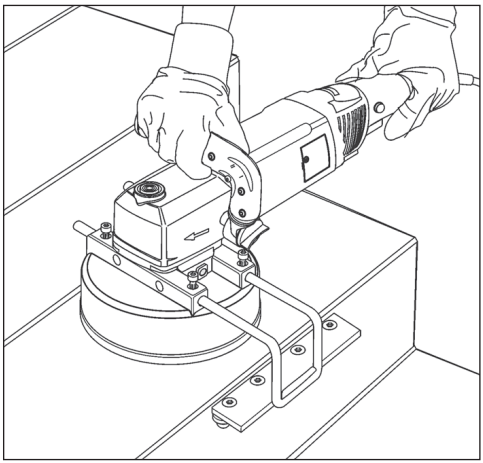
*Si la tête de bouchardage est endommagée ou fortement usée, elle doit être remplacée.*

***ATTENTION !***

*Tenez l'outil électrique des deux mains !*

1. Si nécessaire, réglez la largeur de travail.
2. Si nécessaire, réglez la butée latérale.
3. Connectez le système d'extraction des poussières.
4. Branchez la fiche secteur.
5. Effectuez un essai de fonctionnement afin de vérifier que l'outil est correctement monté.
   Allumez l'outil électrique (sans verrouiller la gâchette) et laissez-le tourner pendant environ 30 secondes.
   Assurez-vous de l'absence de déséquilibres et de vibrations.
6. Réglez la vitesse requise.
7. Mettez en marche le système d'extraction des poussières.

8. Tenez l'outil électrique des deux mains.



9. Mettez l'appareil en marche.

- Ne laissez pas la machine fonctionner trop longtemps au même endroit.
- Effectuez toujours des mouvements réguliers.
- Respectez une distance minimale de 1 cm par rapport au bord du matériau usiné.

## Maintenance et entretien

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

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

### 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 à l'air comprimé sec.

### Réparations

Les réparations et le remplacement du câble d'alimentation doivent être effectués exclusivement par un centre de service après-vente agréé.

i ***REMARQUE***

*Pendant la période de garantie, ne dévissez pas les vis du carter du moteur.*

*Sinon la garantie du fabricant sera nulle et non avenue.*

## Pièces de rechange et accessoires

Vous trouverez d'autres accessoires, notamment des outils, ainsi que les vues éclatées et les listes de pièces de rechange sur notre site Internet **http://www.flex-tools.com/ www.flex-tools.com** ou auprès de votre partenaire commercial.

## Informations relatives à l'élimination des déchets

⚠ ***AVERTISSEMENT !***

*Mettez tous les outils électriques hors d'usage en enlevant le câble d'alimentation.*

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

i ***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 ..... 36
Simboli sul prodotto ..... 36
Informazioni di sicurezza importanti .... 36
Emissione acustiche e vibrazioni ..... 39
Specifiche tecniche ..... 40
Panoramica ..... 41
Istruzioni per l'uso ..... 42
Utilizzo ..... 44
Pulizia e manutenzione ..... 45
Informazioni sullo smaltimento ..... 45
CE Dichiarazione di conformità ..... 45
Esonero dalla responsabilità ..... 45

# Simboli utilizzati in questo manuale

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

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

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

# Simboli sul prodotto



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



Indossare protezioni per gli occhi.



Impugnare con entrambe le mani.



Informazioni sullo smaltimento degli apparecchi elettrici (v. pagina 45).



Classe di protezione II

CE Marcatura CE

# Per la propria sicurezza

⚠ ***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 in vigore relative alla prevenzione degli incidenti.*

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

*Tuttavia, quando è in funzione, l'utensile elettrico comporta il rischio di lesioni, anche mortali, all'operatore o a terze parti e il rischio di danni all'utensile o ad altre proprietà. Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente:*
- *per gli scopi previsti;*
- *se perfettamente funzionante.*

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

## Uso previsto

La bocciardatrice STE 18-3 130 è progettata:
- per l'uso professionale in ambito industriale e artigianale;
- per la bocciardatura e la fresatura di superfici in pietra mediante gli utensili approvati dal produttore per questo utensile elettrico;
- per l'uso su scale e superfici piane.

È vietato l'uso di dischi da taglio, mole da sgrossatura, dischi lamellari o spazzole metalliche.

Durante l'uso della bocciardatrice STE 18-3 130, collegare un aspiratore per polveri di classe M.

## Istruzioni di sicurezza

⚠ ***AVVERTENZA!***

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

***Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni in luogo sicuro per riferimento futuro.***

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

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

## Istruzioni di sicurezza per le operazioni di smerigliatura

- **Gli accessori devono essere usati esclusivamente per le applicazioni specificate.** Ad esempio, non smerigliare con il lato di una mola diamantata. Le mole diamantate sono progettate per rimuovere il materiale dal lato inferiore della mola. Forze laterali applicate a tali mole potrebbero romperle.
- **Utilizzare sempre flange di serraggio non danneggiate e di dimensioni e forma adatte all'accessorio selezionato.** Le flange corrette sostengono l'accessorio, riducendone il rischio di rottura.
- **Non utilizzare accessori usurati appartenenti a utensili elettrici più grandi.** Gli accessori per utensili elettrici più grandi non sono adatti a causa della maggiore velocità di un utensile elettrico più piccolo, e possono rompersi.

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

- **Utilizzare esclusivamente gli accessori raccomandati per il proprio utensile elettrico e le specifiche cuffie di protezione per l'accessorio selezionato.** Gli accessori per i quali l'utensile elettrico non è progettato non possono essere protetti adeguatamente e sono pericolosi.
- **La superficie abrasiva degli accessori a centro depresso deve essere montata sotto il livello dell'estremità della protezione.** Un disco montato scorrettamente che sporge dall'estremità della protezione non può essere protetto adeguatamente.
- **La cuffia di protezione deve essere fissata saldamente all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza; in questo modo solo una piccola parte dell'accessorio sarà esposta all'operatore.** La cuffia di protezione contribuisce a proteggere l'operatore dai frammenti causati da un'eventuale rottura dell'accessorio e da un contatto accidentale con l'accessorio.
- **Gli accessori devono essere utilizzati esclusivamente per le applicazioni specificate. Ad esempio, non smerigliare con il lato di un disco da taglio.** I dischi da taglio abrasivi sono progettati per la smerigliatura periferica; forze trasversali applicate a tali dischi potrebbero romperli.
- **Utilizzare sempre flange di dimensioni e forma adatte all'accessorio selezionato.** Le flange corrette sostengono l'accessorio, riducendone il rischio di rottura. Le flange per dischi da taglio possono essere diverse da quelle per mole abrasive.
- **Non utilizzare accessori usurati appartenenti a utensili più grandi.** Gli accessori per utensili elettrici più grandi non sono adatti a causa della maggiore velocità di un utensile elettrico più piccolo, e possono esplodere.
- **Durante l'uso di dischi a doppia funzione, utilizzare sempre la cuffia di protezione adatta all'operazione da eseguire.** L'uso di una cuffia di protezione scorretta può ridurre il grado di sicurezza, con il rischio di lesioni gravi.

## Contraccolpo e relative avvertenze

Il contraccolpo è una reazione improvvisa provocata dall'inceppamento o dal blocco di una mola abrasiva, un disco da taglio, un platorello, una spazzola o qualsiasi altro acces-

sorio in rotazione. L'inceppamento o il blocco causa l'arresto improvviso della rotazione dell'accessorio.

Ad esempio, se una mola abrasiva rimane impigliata o viene schiacciata dal materiale in lavorazione, il suo bordo, entrando nel punto di inceppamento, può penetrare nella superficie del materiale e provocarne il sollevamento o la brusca fuoriuscita.

La mola può venire scagliata verso l'operatore o in direzione opposta, in base alla direzione di movimento della mola nel punto di inceppamento. In tali circostanze, le mole possono anche rompersi.

Il contraccolpo è il risultato di un uso scorretto dell'utensile elettrico e/o di procedure operative o condizioni improprie e può essere evitato adottando precauzioni adeguate, come quelle indicate di seguito.

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

## Avvertenze di sicurezza aggiuntive

- Utilizzare esclusivamente prolunghe progettate per l'uso all'aperto.
- Si raccomanda di non levigare vernici al piombo. Le vernici al piombo devono essere rimosse esclusivamente da uno specialista.
- Non lavorare materiali che rilasciano sostanze tossiche (come l'amianto). Adottare adeguate precauzioni se possono formarsi polveri pericolose, combustibili o esplosive. Indossare una maschera antipolvere. Utilizzare un sistema di aspirazione delle polveri.

⚠ ***RISCHIO DI DANNI MATERIALI!***

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

## Emissioni acustiche e vibrazioni

i ***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!***

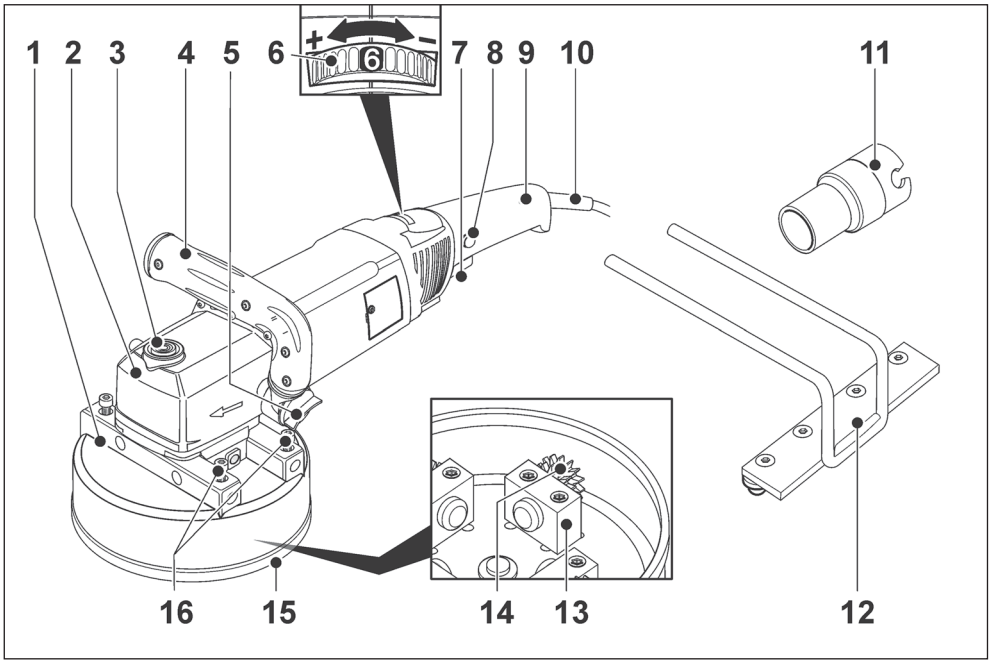
*Indossare protezioni per le orecchie quando la pressione sonora è superiore a 85 dB(A).*

# Specifiche tecniche

| Modello | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Prodotto | | Bocciardatrice |
| Tensione di rete | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Classe di protezione | | ⧈ / II |
| Potenza di ingresso | W | 1750 |
| Potenza di uscita | W | 1060 |
| Velocità a vuoto | rpm | 1000–2800 |
| Portautensile | | M14 |
| Larghezza di lavoro | mm | 55–130 |
| Peso | kg | 3,3* |
| Peso | kg | 7,2* |
| **Livello di pressione sonora ponderato A ai sensi dello standard EN 62841 (v. sezione "Emissioni acustiche e vibrazioni")** | | |
| Livello di pressione sonora $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Livello di potenza sonora $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Incertezza K | dB | 3,0 |
| **Valore totale delle vibrazioni secondo EN 62841 (v. sezione "Emissioni acustiche e vibrazioni")** | | |
| Valore di emissione $a_h$ durante la levigatura di superfici in calcestruzzo | $m/s^2$ | 7,3 |
| Incertezza K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Vibrazioni da impatti ripetuti ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Incertezza K | $m/s^2$ | 18 |

* Misurato con (4), (11), (15), senza accessorio.

## Panoramica



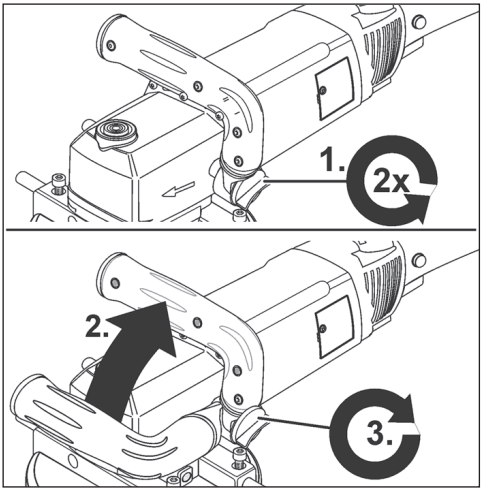

**1 Testa di fresatura**
**2 Testa con ingranaggi**
**3 Pulsante di blocco dell'alberino**
Permette di bloccare l'alberino durante la sostituzione dell'accessorio.
**4. Impugnatura, regolabile**
**5 Manopola di regolazione dell'impugnatura**
**6 Selettore della velocità**
**7 Interruttore**
Permette di avviare e arrestare l'utensile elettrico.
**8. Pulsante di blocco/sblocco**
Evita l'avvio accidentale dell'utensile elettrico e blocca l'interruttore (7) per il funzionamento continuo.
**9. Impugnatura posteriore**
**10 Cavo di alimentazione con spina (4,0 metri)**
**11 Connettore per aspiratore per polveri**
**12 Battuta rimovibile**
**13 Supporti delle ruote**
**14 Ruote in metallo duro**
**15 Profilo in gomma**
**16 Viti di fissaggio della battuta rimovibile**

# 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.

## Regolazione dell'impugnatura




- Allentare la manopola di regolazione dell'impugnatura di circa 2 giri in senso antiorario.
- Portare l'impugnatura nella posizione desiderata (a incrementi di 15°). Assicurarsi che scatti in posizione.
- Serrare la manopola di regolazione dell'impugnatura in senso orario.

**i** ***NOTA***

*Se necessario, l'impugnatura può essere installata sull'altro lato dell'utensile elettrico.*

## 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 adeguato 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.

**i** ***NOTA***

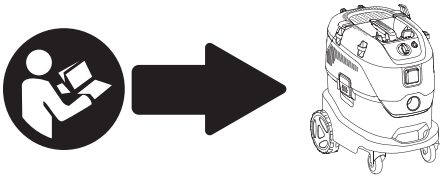
Attenersi ai requisiti elencati di seguito. Rispettare le normative vigenti nel proprio Paese relative ai materiali da lavorare.

## Durante l'uso di un aspiratore per polveri

| 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 | – | Filtro di classe M** |

* Prestazioni dell'aspiratore

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



**i** ***NOTA***

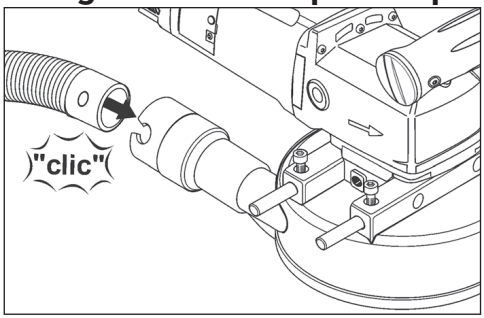
*Se la potenza di aspirazione diminuisce, interrompere il lavoro e correggere la causa.*

## 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.

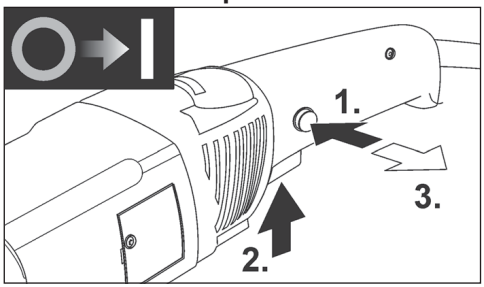
## Collegamento a un aspiratore per




- Fissare il tubo di aspirazione al connettore sulla cuffia di protezione.
- Fissare il cavo di alimentazione sul tubo di aspirazione utilizzando i ganci inclusi (3x).
- Collegare il tubo di aspirazione all'aspiratore. Rispettare le istruzioni per l'uso dell'aspiratore. Verificare che il collegamento sia saldo. Se necessario, utilizzare un adattatore appropriato.

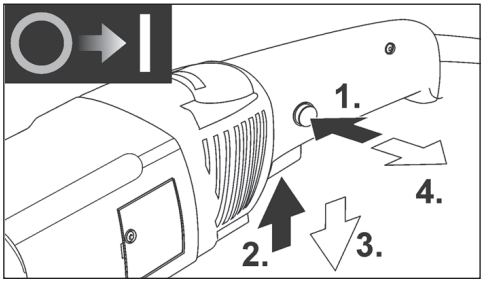
## Avvio e arresto dell'utensile

**Funzionamento temporaneo**




- Premere il pulsante di sblocco **(1.)**. Quindi tenere premuto l'interruttore. Rilasciare il pulsante di sblocco **(2.)**.
- Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore **(3.)**.

**Funzionamento continuo**

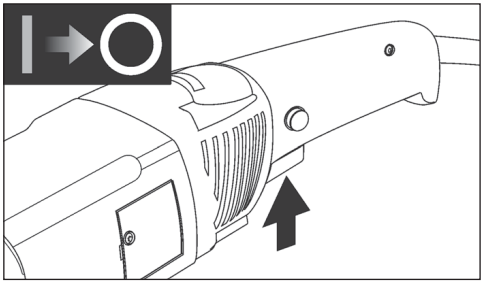



- Tenere premuto il pulsante di sbloccaggio **(1.)** quindi l'interruttore **(2.)**.
- Per bloccare l'interruttore in posizione, tenere premuto il pulsante di sblocco e rilasciare l'interruttore **(3.)**. Rilasciare il pulsante di sblocco **(4.)**.

***NOTA***

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

**Spegnere l'utensile elettrico.**



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

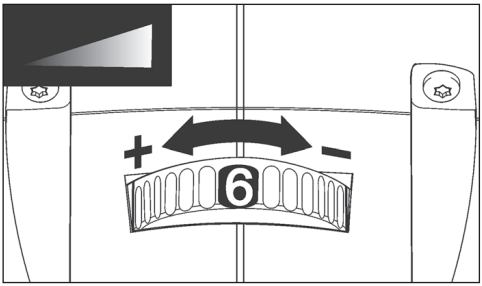
## Utilizzo dell'utensile elettrico

### Protezione contro il sovraccarico

In caso di un sovraccarico di brevissima durata, la protezione contro il sovraccarico spegne automaticamente l'utensile elettrico, evitando danni al motore.

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

**Regolazione della velocità**




- Per impostare la velocità dell'utensile elettrico, utilizzare l'apposita rotella.
- Premere l'interruttore con attenzione per portare l'utensile elettrico alla velocità selezionata.
- Utilizzare una velocità medio-bassa, non superiore al livello 3.

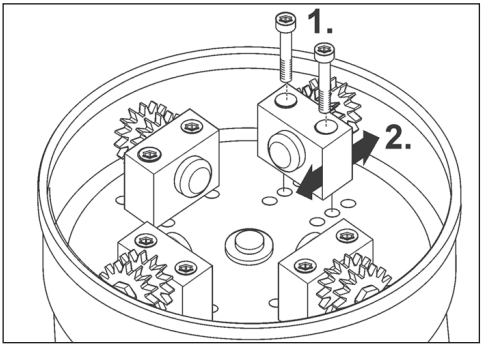
***NOTA***

*In caso di sovraccarico o surriscaldamento durante l'uso, la velocità di rotazione diminuirà automaticamente finché l'utensile non si è raffreddato a sufficienza.*

## Impostazione della larghezza di lavoro

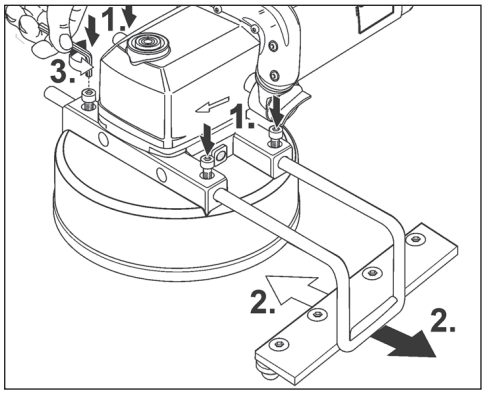
È possibile impostare diverse larghezze di lavoro montando i supporti delle ruote in metallo duro in posizioni diverse.

- Scollegare il cavo di alimentazione.




- Allentare le viti di fissaggio dei supporti delle ruote **(1.)**.
- Portare i supporti delle ruote nella posizione desiderata **(2.)**.
- Allineare le ruote in metallo duro verso l'interno o l'esterno, in base alle necessità.
- Serrare le viti di fissaggio dei supporti delle ruote.

## Regolazione della battuta rimovibile




- Se è necessario utilizzare la battuta, allentare le viti di fissaggio **(1.)**.
- Inserire la battuta lateralmente e regolarla in base alla larghezza di lavoro desiderata **(2.)**.
- Serrare le viti di fissaggio**(3.)**.

## Utilizzo

***AVVERTENZA!***

*La testa di fresatura non deve entrare a contatto con oggetti affilati o sporgenti. Pericolo di contraccolpo! Rischio di danni alla testa di fresatura.*

*Se la testa di fresatura è danneggiata o molto usurata, sostituirla immediatamente.*

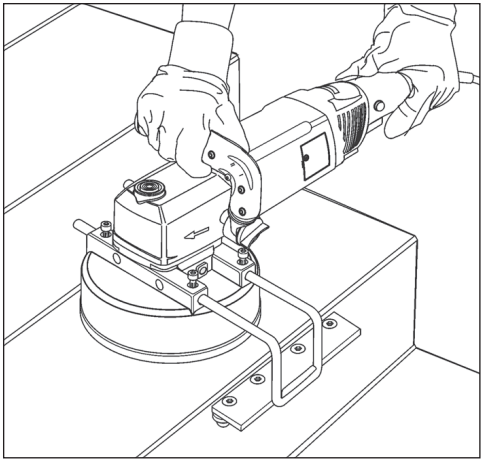
***ATTENZIONE!***

*Impugnare l'utensile elettrico con entrambe le mani.*

1. Se necessario, regolare la larghezza di lavoro.
2. Se necessario, regolare la battuta laterale.
3. Collegare un sistema di aspirazione delle polveri.
4. Collegare il cavo di alimentazione.
5. Avviare l'utensile a vuoto per controllare che l'accessorio sia fissato correttamente. Avviare l'utensile elettrico (senza

bloccare l'interruttore) e lasciarlo in funzione per circa 30 secondi.
Controllare che non sia sbilanciato e che non vibri.

6. Impostare la velocità.
7. Mettere in funzione il sistema di aspirazione della polvere.
8. Impugnare l'utensile elettrico con entrambe le mani.



9. Avviare l'utensile elettrico.

- Non lasciare l'utensile elettrico troppo a lungo sullo stesso punto.
- Muovere l'utensile elettrico con passate uniformi.
- Lasciare almeno 1 cm di distanza dal bordo del materiale in lavorazione.

## Pulizia e manutenzione

⚠ ***AVVERTENZA!***
*Prima qualsiasi intervento sull'utensile elettrico, scollegare il cavo di alimentazione.*

### Pulizia

⚠ ***AVVERTENZA!***
*Non utilizzare acqua o detergenti liquidi.*

- Pulire regolarmente l'interno dell'involucro e il motore con aria compressa.
- Pulire la cuffia di protezione con aria compressa.

### Riparazioni

Qualsiasi operazione di riparazione e sostituzione del cavo di alimentazione 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.*

### Parti di ricambio e accessori

Ulteriori accessori, le viste esplose e l'elenco delle parti di ricambio sono disponibili sul nostro sito web **http://www.flex-tools.com/** o contattando un rivenditore.

## Informazioni sullo smaltimento

⚠ ***AVVERTENZA!***
*Rendere inutilizzabili gli utensili elettrici rimuovendo il cavo di alimentazione.*



Solo Paesi UE
Non smaltire gli utensili elettrici insieme ai rifiuti domestici.
Ai sensi della direttiva europea 2012/19/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 ..... 46
Símbolos en el producto ..... 46
Información importante para la seguridad . 46
Ruido y vibraciones ..... 50
Especificaciones técnicas ..... 51
Vista general ..... 52
Instrucciones de uso ..... 53
Instrucciones de funcionamiento ..... 55
Mantenimiento y cuidado del producto .. 56
Información sobre la eliminación del producto ..... 56
CE Declaración de conformidad ..... 57
Exención de responsabilidad ..... 57

## Símbolos utilizados en este manual

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

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

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

## Símbolos en el producto


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


¡Llevar gafas protectoras!


¡Maneje el producto siempre con las dos manos!


Información para la eliminación de la herramienta vieja (consulte la página 56).


Clase de protección II

CE Marcado CE

## Por su seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
*Antes de usar la herramienta eléctrica, lea los documentos siguientes:*
- *estas instrucciones de funcionamiento,*
- *las «Instrucciones generales de seguridad» sobre el manejo de herramientas eléctricas incluidas en el folleto adjunto (n.º: 315915),*
- *los reglamentos locales vigentes actualmente y las normativas sobre prevención de accidentes.*

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

*No obstante, cuando se utiliza la herramienta eléctrica, podría producirse un riesgo para la integridad física y la vida del usuario y de terceros, o daños en la herramienta u otros daños materiales. La herramienta eléctrica solo puede utilizarse*
- *del modo previsto,*
- *en perfecto estado de funcionamiento.*

*Los fallos que afecten a la seguridad deben repararse inmediatamente.*

### Uso previsto

La abujardadora STE 18-3 130 está diseñada
- para el uso comercial en la industria y el comercio,
- para desbastar y fresar superficies de piedra con herramientas que ofrece el fabricante para esta herramienta eléctrica,
- para uso en escaleras y superficies.

No está permitido utilizar discos de corte, discos de desbaste, discos abrasivos en forma de abanico ni cepillos de alambre.

Cuando utilice la máquina de serie STE 18-3 130, se debe conectar un extractor de polvo de clase M.

## Instrucciones de seguridad

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

***Lea todas las instrucciones de seguridad y las demás instrucciones.*** *El incumplimiento de las instrucciones de seguridad y las demás instrucciones puede provocar una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves.* ***Guarde en un lugar seguro todas las instrucciones de seguridad y las demás instrucciones para consultarlas en el futuro.***

- Esta herramienta eléctrica está prevista para usarla como lijadora. Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones incluidas con esta herramienta eléctrica. Si no se cumplen todas las instrucciones que se enumeran a continuación, pueden producirse descargas eléctricas, incendios o lesiones graves.
- No se recomienda realizar con esta herramienta eléctrica operaciones de lijado, cepillado con alambre, pulido, corte de orificios o recorte. Las operaciones para las que no ha sido diseñada la herramienta eléctrica podrían provocar una situación de peligro y causar lesiones.
- **No modifique esta herramienta eléctrica para que funcione de una manera que no esté específicamente diseñada y especificada por el fabricante de la herramienta.** Una modificación de este tipo puede provocar una pérdida de control y causar lesiones personales graves.
- **No use accesorios que no estén diseñados específicamente y designados por el fabricante de la herramienta.** El simple hecho de que un accesorio se pueda conectar a la herramienta eléctrica no asegura un funcionamiento seguro.
- **La velocidad nominal del accesorio debe ser al menos igual que la velocidad máxima indicada en la herramienta eléctrica.** Los accesorios que funcionen a una velocidad mayor que su velocidad nominal pueden romperse y salir despedidos.
- **El diámetro exterior y el grosor del accesorio deben estar dentro del rango de capacidad de la herramienta eléctrica.** Las herramientas de inserción con dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse de forma adecuada.
- **Las dimensiones del montaje de accesorios deben coincidir con las dimensiones del equipo de montaje de la herramienta eléctrica.** Los accesorios que no coincidan con el hardware de montaje de la herramienta eléctrica se desequilibrarán, vibrarán excesivamente y podrían provocar una pérdida de control.
- **No use accesorios que estén dañados. Antes de cada uso, compruebe que las herramientas de inserción no presenten astillas ni grietas, y que el plato de lijado no tenga grietas, desgaste excesivo o abrasión intensa. Si la herramienta o uno de sus accesorios se cayeran al suelo, examínelos para comprobar que no han sufrido daños o instale un accesorio que no tenga desperfectos. Después de examinar e instalar un accesorio, colóquese junto con las personas que pueda haber a su alrededor fuera del plano del accesorio de rotación y ponga en marcha la herramienta a su máxima velocidad sin carga durante un minuto.** Normalmente, los accesorios dañados se romperán durante esta fase de prueba.
- **Use equipo de protección individual. Dependiendo de la aplicación, utilice una pantalla de protección del rostro y gafas de seguridad. Si procede, utilice mascarilla contra el polvo, protectores auditivos, guantes de protección y/o un delantal especial que le proteja de las pequeñas partículas abrasivas y del material.** La protección ocular debe ser capaz de detener los escombros que salgan volando generados por diversas operaciones. La mascarilla antipolvo o de respiración debe ser capaz de filtrar partículas generadas por la ejecución de los trabajos. La exposición prolongada a un ruido de alta intensidad puede provocar pérdida de audición.
- **Mantenga a otras personas a una distancia de seguridad del área de trabajo. Toda persona que entre al área de trabajo debe llevar equipo de protección personal.** Los fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto podrían salir despedidos y provocar lesiones fuera del área de trabajo inmediata.
- **Sujete la herramienta eléctrica solo por**

**las superficies de agarre aisladas en aquellos trabajos donde el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con el cable del propio aparato.** El contacto del accesorio de corte con un cable bajo tensión podría electrificar las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y causar una descarga eléctrica al usuario.

- **Coloque el cable alejado del accesorio giratorio.** Si pierde el control de la herramienta, podría cortarse el cable o quedar atrapado, y su mano o brazo podrían ser atraídos hacia el accesorio giratorio.
- **No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que el accesorio se haya detenido completamente.** El accesorio giratorio podría agarrar la superficie y hacerle perder el control de la herramienta eléctrica.
- **No ponga en marcha la herramienta eléctrica mientras la está transportando a su lado.** El contacto accidental con el accesorio giratorio podría hacer que se le enganche en la ropa y atraer el accesorio hacia su cuerpo.
- **Limpie regularmente las ranuras de aire de la herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae el polvo hacia el interior de la carcasa, y la acumulación excesiva de metal en polvo podría provocar riesgos de carácter eléctrico.
- **No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían hacer que se incendien dichos materiales.
- **No use accesorios que requieran refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos podría provocar descargas eléctricas o electrocución.

## Instrucciones especiales de seguridad para el amolado

- **Las herramientas de lijado solo pueden utilizarse para las aplicaciones recomendadas.** Por ejemplo: No lije nunca con el área lateral de un lato de lijado de diamante. Los platos de lijado de diamante están diseñados para arrancar el material con la parte inferior del plato de lijado. Si se aplica una fuerza lateral a estas herramientas de lijado, pueden romperse.
- **Utilice siempre bridas de sujeción que no estén dañadas y tengan el tamaño y la forma correctos para la herramienta de inserción que haya seleccionado.** Las bridas adecuadas soportan las herramientas de inserción y, por lo tanto, reducen el riesgo de rotura.
- **No utilice herramientas de inserción desgastadas de herramientas eléctricas más grandes.** Las herramientas de inserción para herramientas eléctricas más grandes no están diseñadas para las velocidades más altas de las herramientas eléctricas más pequeñas y pueden romperse.

## Advertencias de seguridad específicas para operaciones de amolado y corte:

- **Utilice únicamente los tipos de disco especificados para su herramienta eléctrica y el protector específico diseñado para el disco seleccionado.** Los discos para los que no se ha diseñado la herramienta eléctrica no pueden protegerse adecuadamente y no son seguros.
- **La superficie de amolado del disco con el centro rebajado debe montarse por debajo del plano del labio de protección.** Un disco montado incorrectamente que sobresale a través del plano del labio de protección no se puede proteger adecuadamente.
- **La protección debe estar bien sujeta a la herramienta eléctrica y colocada para una máxima seguridad, de modo que la menor cantidad de disco quede expuesta hacia el usuario.** La protección ayuda a proteger al usuario de fragmentos rotos del disco, contacto accidental con el disco y chispas que podrían incendiar la ropa.
- **Los discos deben usarse solo para aplicaciones especificadas. Por ejemplo: no amolar con el lateral de un disco de corte.** Los discos de corte abrasivos están destinados al amolado periférico, las fuerzas laterales aplicadas a estos discos pueden hacer que se rompan.
- **Utilice siempre bridas de disco en buen estado que tengan el tamaño y la forma correctos para el disco seleccionado.** Si las bridas de disco son adecuadas, sujetan el disco y esto reduce la posibilidad de rotura del disco. Las bridas de los discos de corte pueden ser diferentes de las bridas

de los discos de amolado.
- **No utilice discos desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Un disco diseñado para herramientas eléctricas más grandes no es adecuado para la mayor velocidad de una herramienta más pequeña y puede reventar.
- **Cuando utilice discos de doble uso, utilice siempre la protección correcta para la aplicación que se esté realizando.** Si no se utiliza la protección correcta, es posible que no se proporcione el nivel de protección deseado, lo que podría provocar lesiones graves.

## Retroceso y otras advertencias relacionadas

El retroceso es una reacción brusca que se produce cuando una herramienta de inserción giratoria, como un disco de lijado, un plato de lijado o un cepillo de alambre, etc, queda atrapada o bloqueada. Si la herramienta de inserción giratoria queda atrapada o bloqueada, puede detenerse de forma repentina.

Por ejemplo, si un disco abrasivo se engancha o se atasca en la pieza de trabajo, el borde del disco que se introduce en el punto de atasco puede penetrar en la superficie del material y hacer que el disco se salga o retroceda.

El disco podría saltar en dirección al usuario o en dirección contraria, dependiendo del sentido de movimiento del disco en el momento en que se engancha. En estas condiciones, también podrían romperse los discos abrasivos.

El retroceso se produce debido a un uso o funcionamiento incorrecto de la herramienta eléctrica, o debido a su mal estado. Podrá evitarse adoptando las medidas preventivas que se detallan a continuación.

- **Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de retroceso. Si está incluida con el equipo, utilice siempre la empuñadura auxiliar para poder controlar mejor las fuerzas derivadas del retroceso o reacción de torque durante la puesta en marcha.** El operador puede controlar la reacción de torque y las fuerzas derivadas del retroceso si toma las medidas oportunas.
- **No acerque nunca la mano al accesorio giratorio en funcionamiento.** En caso de retroceso, el accesorio podría dañarle la mano.
- **No coloque su cuerpo en el área donde la herramienta podría desplazarse al producirse un retroceso.** El retroceso impulsa la herramienta eléctrica en sentido opuesto al movimiento del disco de lijado, en el punto de presión.
- **Tenga mucho cuidado cuando trabaje en las esquinas, bordes afilados, etc. Evite que el accesorio rebote o se enganche.** Las esquinas, bordes afilados o los rebotes tienden a enganchar el accesorio y esto puede provocar la pérdida de control o un retroceso. Esto provoca una pérdida de control o un retroceso.
- **No coloque una hoja de tallado de madera para cadena de sierra ni una hoja de sierra dentada.** Estas hojas producen con frecuencia retroceso y pérdida de control.

## Instrucciones de seguridad adicionales

- Utilice solo cables alargadores permitidos para uso en exteriores.
- No se recomienda lijar pintura con plomo. La pintura con plomo solo debe ser eliminada por un especialista.
- No trabaje con materiales que emitan sustancias peligrosas (por ejemplo, asbesto). Tome precauciones si existe la posibilidad de que se produzca polvo peligroso, combustible o explosivo. Utilice una mascarilla protectora contra el polvo. Utilice un sistema de extracción de polvo.

⚠ ***¡DAÑOS MATERIALES!***

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

## Ruido y vibración

***NOTA***

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

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

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

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

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

***¡PRECAUCIÓN!***

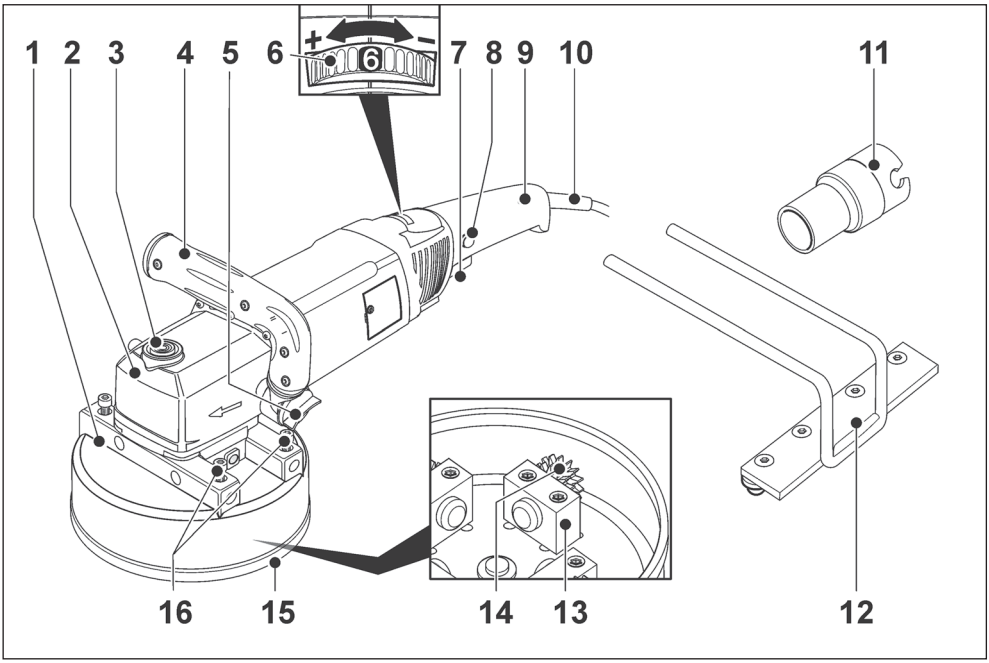
*Lleve protección auditiva cuando la presión acústica sea mayor que 85 dB(A).*

# Especificaciones técnicas

| Tipo de producto | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Producto | | Abujardadora |
| Tensión de red | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Clase de protección | | ⧈ / II |
| Entrada de potencia | W | 1750 |
| Salida de potencia | W | 1060 |
| Velocidad sin carga | r.p.m. | 1000-2800 |
| Portaherramientas | | M14 |
| Anchura de trabajo | mm | 55-130 |
| Peso | kg | 3,3 |
| Peso | kg | 7,2* |
| **Nivel de presión acústica ponderado A según EN 62841 (ver «Ruido y vibración»):** | | |
| Nivel de presión acústica $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Nivel de potencia acústica $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Incertidumbre K | db | 3.0 |
| **Valor total de vibración según EN 62841 (ver «Ruido y vibración»):** | | |
| Valor de emisión $a_h$ al lijar superficies de hormigón | $m/s^2$ | 7,3 |
| Incertidumbre K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Vibraciones por impactos repetidos ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Incertidumbre K | $m/s^2$ | 18 |

* Medido con (4), (11), (15), sin herramienta.

## Vista general



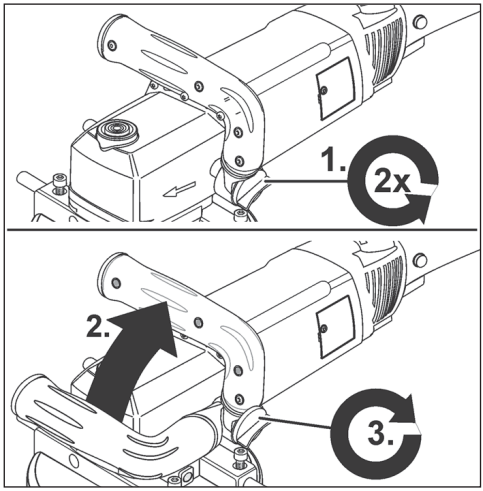

1 **Cabezal de fresado**
2 **Cabezal del engranaje**
3 **Bloqueo del husillo**
Asegura el husillo cuando se cambia la herramienta.
4 **Empuñadura, ajustable**
5 **Manija giratoria para ajustar la empuñadura**
6 **Dial para preseleccionar la velocidad**
7 **Interruptor**
Enciende y apaga la herramienta eléctrica.
8 **Botón de bloqueo de arranque/bloqueo del interruptor**
Evita que la herramienta eléctrica se encienda de forma involuntaria y bloquea el interruptor (7) durante el funcionamiento continuo.
9 **Empuñadura del extremo**
10 **Cable de conexión a la red de 4,0 m con enchufe de alimentación**
11 **Conector para extractor de polvo**
12 **Tope acoplable**
13 **Bloques de rodamiento**
14 **Ruedas de carburo**
15 **Perfil de goma**
16 **Tornillos de fijación para tope acoplable**

# Instrucciones de uso

## Antes de encender la herramienta eléctrica

Desembale la herramienta eléctrica y los accesorios y compruebe que no falte ninguna pieza ni esté dañada.

## Ajuste de la empuñadura




- Afloje la manija giratoria para ajustar la empuñadura, girándola aproximadamente 2 vueltas en sentido antihorario.
- Coloque la empuñadura en la posición requerida (muescas de 15°). ¡Asegúrese de que la empuñadura se enclave correctamente!
- Apriete la manija giratoria para ajustar la empuñadura, girándola en sentido horario.

**i** ***NOTA***

*Si es necesario, la empuñadura se puede mover al otro lado de la herramienta eléctrica.*

## 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.

**i** ***¡NOTA!***

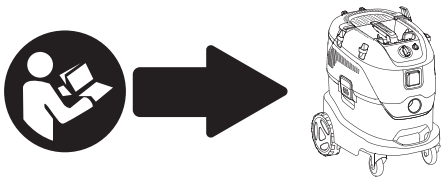
Tenga en cuenta los requisitos enumerados a continuación. Debe observarse la normativa aplicable en su país respecto a los materiales a procesar.

## 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.*

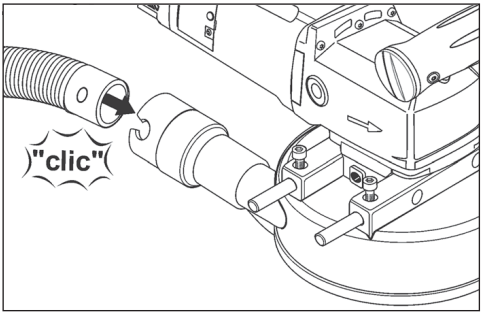
## Extracción externa

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.

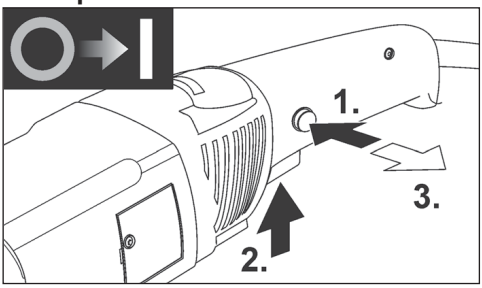
## Conexión de un sistema de ex-




- Conecte la manguera de extracción al conector de la cubierta protectora.
- Conecte el cable de alimentación a la manguera de extracción utilizando los soportes de cable incluidos (3x).
- Conecte la manguera de extracción al sistema de extracción de polvo. ¡Siga las instrucciones de funcionamiento del sistema de extracción de polvo! ¡Compruebe la conexión! Si es necesario, utilice un adaptador adecuado.

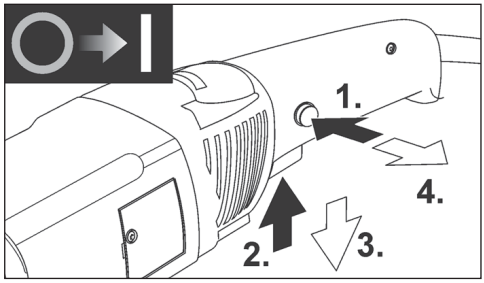
## Encendido y apagado de la herramienta eléctrica

**Funcionamiento breve sin trabado del interruptor**




- Primero pulse el bloqueo de arranque **(1.)**. A continuación, mantenga presionado el interruptor. Suelte el bloqueo del interruptor **(2.)**.
- Para apagar, suelte el interruptor **(3.)**.

**Funcionamiento continuo con el interruptor trabado**

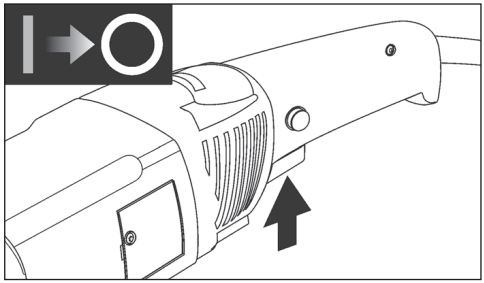



- Mantenga presionado el bloqueo de arranque **(1.)**, y a continuación el interruptor **(2.)**.
- Para bloquearlo en su posición, mantenga presionado el botón de bloqueo y suelte el interruptor **(3.)**. Suelte el bloqueo del interruptor **(4.)**.

***NOTA***

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

**Apagar la máquina**



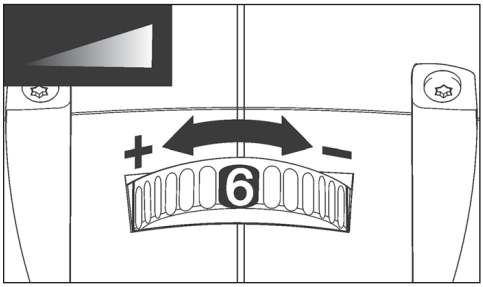
- Para apagar, presione brevemente el interruptor y suéltelo.

## Trabajar con la herramienta eléctrica Protección contra sobrecarga

Si se produce una sobrecarga extremadamente breve, la protección contra sobrecargas evita daños al motor apagando automáticamente el dispositivo.

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

**Preselección de la velocidad**




- Para ajustar la velocidad de funcionamiento, gire el dial hasta el valor deseado.
- Presione suavemente el interruptor para acelerar la herramienta eléctrica hasta la velocidad preseleccionada.
- Trabaje siempre en el área de menor velocidad y vaya aumentando hasta el ajuste máximo 3.

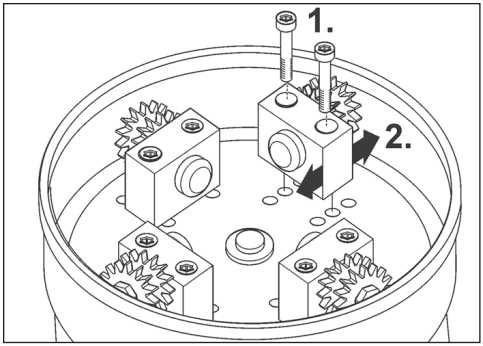
**i** ***NOTA***

*Si se produce una sobrecarga o sobrecalentamiento durante el funcionamiento continuo, la herramienta eléctrica reduce automáticamente la velocidad hasta que se haya enfriado lo suficiente.*

## Ajustar la anchura de trabajo

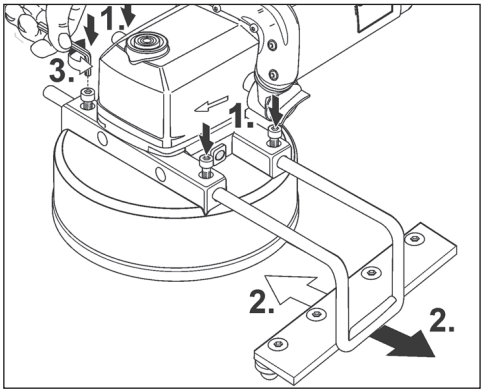
Se pueden ajustar diferentes anchuras de trabajo uniendo los bloques de rodamiento con las ruedas de carburo en distintas posiciones.

- Saque el enchufe.




- Afloje los tornillos de fijación en los bloques de rodamiento **(1.)**.
- Coloque los bloques de rodamiento en la posición requerida **(2)**.
- Alinee las ruedas de carburo hacia dentro o hacia fuera según sea necesario.
- Vuelva a apretar los tornillos de fijación en los bloques de rodamiento.

## Ajustar el tope acoplable




- Si es necesario, afloje los tornillos de fijación **(1.)**.
- Empuje el tope acoplable hacia los lados y ajuste la anchura de trabajo requerida **(2.)**.
- Vuelva a apretar los tornillos de fijación **(3.)**.

# Instrucciones de funcionamiento

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***

*El cabezal de fresado no debe entrar en contacto con objetos salientes afilados. ¡Peligro de retroceso! Daño en el cabezal de fresado.*

*El cabezal de fresado debe sustituirse si está dañado o muy desgastado.*

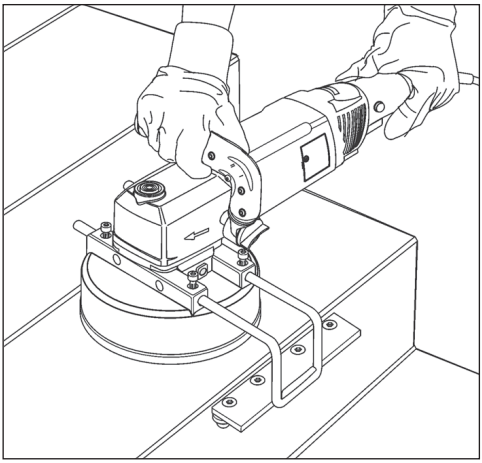
⚠ ***¡PRECAUCIÓN!***

*¡Sujete la herramienta eléctrica con ambas manos!*

1. Si es necesario, establezca la anchura de trabajo.
2. Si es necesario, ajuste el tope lateral.
3. Conecte el sistema de extracción de polvo.
4. Enchufe el cable de alimentación.
5. Realice una prueba para comprobar que la herramienta está correctamente fijada. Encienda la herramienta eléctrica (sin bloquear el botón) y déjela en funcionamiento durante aprox.

30 segundos.
Compruebe si hay desequilibrios y vibraciones.

6. Establezca la velocidad requerida.
7. Encienda el sistema de extracción de polvo.
8. Sujete la herramienta eléctrica con ambas manos.



9. Encienda el aparato.

- No deje la herramienta eléctrica funcionando demasiado tiempo en un solo lugar.
- Realice siempre movimientos suaves y fluidos.
- Observe una distancia mínima de 1 cm del borde del material procesado.

## Mantenimiento y cuidado del producto

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
*Antes de realizar trabajos en la herramienta eléctrica, saque el enchufe de la toma de corriente.*

### 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 con aire comprimido seco.

### Reparaciones

Las reparaciones y sustituciones del cable de alimentación deben realizarse únicamente en un centro de servicio postventa autorizado.

i ***NOTA***
*Durante el período de garantía, no afloje los tornillos en la carcasa del motor.*

*El incumplimiento anulará las obligaciones de garantía del fabricante.*

### Piezas de recambio y accesorios

Puede encontrar más accesorios, en particular herramientas de inserción, así como dibujos de despiece y listas de piezas de repuesto en nuestra página web **«http://www.flex-tools.com/» www.flex-tools.com** o póngase en contacto con un socio comercial.

## Información para la eliminación del producto

⚠ ***¡ADVERTENCIA!***
*Desconecte las herramientas eléctricas que no estén en uso retirando el cable de conexión.*

Solo países de la UE
¡No tire los aparatos eléctricos a la basura doméstica!
De conformidad con la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

i ***NOTA***
*¡Pregunte a su distribuidor las opciones de eliminación!*

## CE-Declaración de conformidad

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

## Exención de responsabilidad

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

# Índice

Símbolos usados neste manual .....58
Símbolos no produto .....58
Informação Importante de Segurança ...58
Ruído e vibração .....61
Características técnicas .....62
Vista pormenorizada .....63
Instruções de utilização .....64
Instruções de funcionamento .....66
Manutenção e cuidados .....67
Informação acerca da eliminação .....67
CE Declaração de Conformidade .....68
Desresponsabilização .....68

## Símbolos usados neste manual

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

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

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

## Símbolos no produto


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


Use óculos de proteção!


Trabalhe sempre com ambas as mãos!


Informação sobre a eliminação de uma máquina antiga (consulte a página 67)!


Classe de proteção II

CE Marca CE

## Para sua segurança

⚠ ***AVISO!***
*Antes de usar a ferramenta elétrica, leia e siga:*
- *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 fabricada de acordo com as normas de segurança conhecidas.*

*No entanto, durante a utilização, a ferramenta elétrica pode constituir um perigo de vida para o utilizador ou poderá haver danos na ferramenta elétrica ou patrimoniais. A ferramenta elétrica só pode ser utilizada*
- *conforme previsto,*
- *e num perfeito estado de funcionamento.*

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

### Utilização prevista

A máquina de bujardar STE 18-3 130 foi criada
- para um uso comercial na indústria e comércio,
- para bujardar e fresar superfícies de pedra com ferramentas disponibilizadas pelo fabricante para esta ferramenta elétrica,
- para utilização em escadas e superfícies.

Não é permitido usar discos de recorte, discos abrasivos, discos de rebarbar ou escovas de aço.

Ao utilizar a máquina de origem STE 18-3 130, tem de estar ligado um aspirador de pó da classe M.

## Instruções de segurança

⚠ ***AVISO!***

***Leia todas as instruções de segurança e outras instruções.*** *Não seguir todos os avisos e instruções pode dar origem a choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.* ***Guarde todas as instruções de segurança e outras instruções num local seguro para futuras referências.***

- Esta ferramenta elétrica foi criada para funcionar como lixadeira. Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidas com esta ferramenta elétrica. Não seguir todas as instruções apresentadas abaixo pode dar origem a choque elétrico e/ou ferimentos sérios.
- Não recomendamos que efetue com esta ferramenta elétrica operações como lixar, escovar com escova de aço, polir, perfurar ou corte abrasivo. Operações para as quais a ferramenta elétrica não tenha sido criada podem dar origem a perigos e causar ferimentos.
- **Não converta esta ferramenta elétrica para funcionar de um modo que não tenha sido criado especificamente nem especificado pelo fabricante da ferramenta.** Tal conversão pode dar origem à perda de controlo e causar ferimentos sérios.
- **Não utilize acessórios que não sejam especificamente concebidos e especificados pelo fabricante da ferramenta.** Só porque o acessório pode ser fixado na sua ferramenta elétrica, isso não garante um funcionamento seguro.
- **A velocidade nominal do acessório tem de ser, pelo menos, igual à velocidade máxima assinalada na ferramenta elétrica.** Os acessórios que funcionem mais depressa do que a sua velocidade nominal podem partir e separar-se da ferramenta.
- **O diâmetro exterior e a espessura do seu acessório têm de se encontrar dentro da capacidade nominal da sua ferramenta elétrica.** Ferramentas de inserção com medidas incorretas não podem ser adequadamente protegidas ou controladas.
- **As dimensões de montagem do acessório têm de se adequar às dimensões das ferragens de montagem da ferramenta elétrica.** Acessórios que não equivalham ao material de montagem da ferramenta elétrica perderão o equilíbrio, vibrarão excessivamente e poderão dar origem à perda de controlo.
- **Não utilize um acessório danificado. Antes da utilização, verifique sempre se as ferramentas de inserção apresentam farpas ou rachas, se a almofada de lixar apresenta rachas, desgaste ou abrasão severa. Se a ferramenta elétrica ou o acessório caírem, verifique se existem danos. Nesse caso, instale um acessório sem danos. Após a inspeção e a instalação de um acessório, posicione-se afastado do plano do acessório rotativo e ponha a funcionar a ferramenta elétrica à velocidade máxima sem carga durante um minuto.** Os acessórios danificados partem-se habitualmente durante este tempo de teste.
- **Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, utilize uma viseira de proteção ou óculos de segurança. Se necessário, use máscara para o pó, proteção auditiva, luvas de proteção e/ou um avental especial que o proteja de pequenas partículas resultantes do lixar e de outros materiais.** A proteção ocular tem de conseguir parar fragmentos projetados gerados por várias utilizações. A máscara para o pó ou respiratória tem de ser capaz de filtrar partículas geradas pelo seu funcionamento. A exposição prolongada a ruído intenso pode causar a perda de audição.
- **Mantenha-se afastado a uma distância de segurança da área de trabalho. Quem entrar na área de trabalho tem de usar equipamento de proteção individual.** Fragmentos da peça trabalhada ou de um acessório partido podem soltar-se e causar ferimentos para além da área imediata da operação.
- **Segure a ferramenta elétrica apenas através de superfície isolada com pinças quando executar uma operação onde o acessório de corte possa entrar em contacto com fios elétricos escondidos ou com o seu próprio fio.** O contacto do acessório de corte com um fio "vivo" poderá resultar numa exposição das peças de metal da ferramenta elétrica e dar um choque ao operador.
- **Posicione o fio afastado do acessório giratório.** Se perder o controlo, o fio pode

ser cortado ou arrancado e a sua mão ou braço podem ser puxados contra o acessório giratório.
- **Nunca pouse a ferramenta elétrica até o acessório ter parado por completo.** O acessório giratório pode agarrar-se à superfície e fazer com que perca o controlo da ferramenta elétrica.
- **Não coloque a ferramenta elétrica em funcionamento enquanto a transportar ao seu lado.** O contacto acidental com o acessório giratório pode agarrar-se à sua roupa, puxando o acessório contra o seu corpo.
- **Limpe regularmente as entradas de ar da ferramenta elétrica.** A ventoinha do motor irá aspirar a poeira para dentro da estrutura e uma acumulação excessiva de pó metálico poderá provocar perigos elétricos.
- **Não utilize a ferramenta elétrica perto de materiais inflamáveis.** As faíscas podem incendiar estes materiais.
- **Não use acessórios que requeiram líquidos de arrefecimento.** A utilização de água ou outros líquidos de arrefecimento pode dar origem a eletrocussão ou choque.

## Instruções de segurança especiais para rebarbar

- **As ferramentas de lixar só deverão ser usadas nas aplicações recomendadas.** Por exemplo: Nunca lixe com a parte lateral de uma almofada de lixar de diamante. As almofadas de lixar de diamante foram criadas para remover material com a face inferior da almofada de lixar. Se for aplicada uma força lateral a estas ferramentas de lixagem, estas podem partir-se.
- **Utilize sempre rebordos de fixação sem danos, com o tamanho e a forma corretos para a ferramenta de trabalho selecionada.** Os rebordos adequados suportam a ferramenta de trabalho, reduzindo assim o risco de quebra.
- **Não utilize ferramentas de trabalho gastas provenientes de ferramentas elétricas de maiores dimensões.** As ferramentas de trabalho destinadas a ferramentas elétricas de maiores dimensões não foram criadas para as velocidades mais elevadas das ferramentas elétricas de menores dimensões e podem partir-se.

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

- **Utilize apenas tipos de discos especificados para a sua ferramenta elétrica e a proteção específica concebida para o disco selecionado.** Discos que não tenham sido criados para a ferramenta elétrica não podem ser protegidos adequadamente e são inseguros.
- **A superfície de rebarbar dos discos com centro abatido tem de ser montada abaixo do nível da proteção.** Um disco montado inadequadamente que passe o nível da proteção não pode ser protegido adequadamente.
- **A proteção tem de ser bem fixada na ferramenta elétrica e colocada para uma segurança máxima, para que a mínima quantidade de disco seja exposta virada para o operador.** A proteção ajuda a proteger o operador de fragmentos partidos do disco e o contacto acidental com o disco e faíscas que possam incendiar a roupa.
- **Os discos têm de ser usados apenas para as aplicações especificadas. Por exemplo: Não rebarbe com o lado do disco de corte abrasivo.** Os discos de corte abrasivo destinam-se a um rebarbar periférico e as forças laterais aplicadas nesses discos podem provocar a rutura dos mesmos.
- **Utilize sempre rebordos de disco sem danos e com a dimensão e forma corretas para o disco selecionado.** Rebordos de disco adequados suportam o disco, reduzindo assim a possibilidade de quebras no disco. Os rebordos de discos de corte poderão ser diferentes dos rebordos de discos de rebarbar.
- **Não utilize discos gastos de ferramentas elétricas maiores.** Um disco criado para ferramentas elétricas maiores não é adequado para a maior velocidade de uma ferramenta mais pequena e pode rebentar.
- **Quando usar discos de função dupla, use sempre a cobertura correta para a aplicação a ser efetuada.** Não usar a cobertura correta pode não fornecer a proteção desejada, o que pode dar origem a ferimentos sérios.

## Avisos Relacionados com Ressaltos

O ressalto é a reação súbita provocada pelo aperto ou bloqueio de uma ferramenta de inserção em rotação, como um disco de lixa, uma almofada de lixa, uma escova de aço, etc. O aperto ou bloqueio pode fazer com que uma ferramenta de inserção em rotação pare abruptamente.

Por exemplo, se um disco abrasivo ficar preso numa peça a ser trabalhada, a extremidade do disco que está a entrar no ponto em que fica preso entra na superfície do material, fazendo com que o disco saia ou ressalte.

O disco pode saltar para longe ou contra o operador, dependendo da direção do movimento do disco na altura em que fica preso. Os discos abrasivos também se podem partir nestas condições.

O ressalto é o resultado de uma utilização indevida e/ou procedimentos ou condições de funcionamento incorretos da ferramenta elétrica e pode ser evitado tomando as devidas precauções, conforme abaixo indicadas.

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

## Instruções adicionais de segurança

- Use apenas extensões criadas para uma utilização no exterior.
- Não é recomendado lixar tinta de chumbo. A tinta com chumbo deve ser removida apenas por um especialista.
- Não trabalhe materiais que libertem substâncias nocivas (como amianto). Tome precauções se for provável a ocorrência de poeiras perigosas, combustíveis ou explosivas. Use máscara respiratória. Use o sistema de extração do pó.

⚠ ***DANOS PATRIMONIAIS!***

*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 vi-*

*bração e do ruído, como: Efetuar a manutenção da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes, organizar vários padrões de trabalho.*

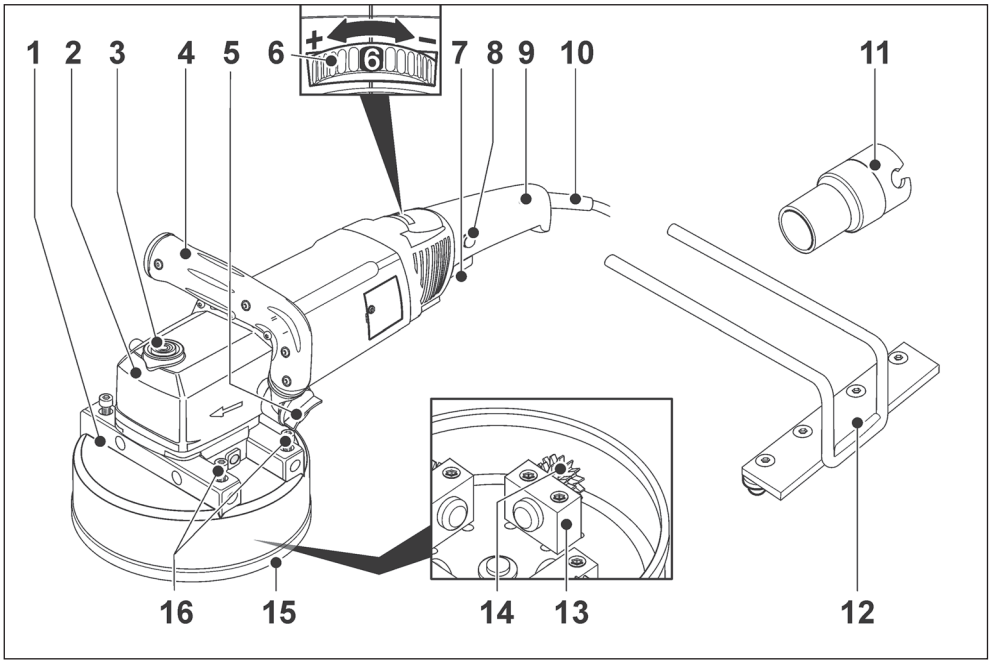
⚠ ***CUIDADO!***
*Use proteção auditiva quando a pressão do som estiver acima dos 85 dB(A).*

## Características técnicas

| | | |
|---|---|---|
| Tipo de produto | | STE 18-3 130 |
| Produto | | máquina de bujardar |
| Tensão de funcionamento | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Classe de proteção | | ⧈ / II |
| Entrada de alimentação | W | 1750 |
| Saída de potência | W | 1060 |
| Velocidade sem carga | r.p.m. | 1000-2800 |
| Suporte da ferramenta | | M14 |
| Largura de funcionamento | mm | 55-130 |
| Peso | kg | 3,3* |
| Peso | kg | 7,2* |
| **Nível de pressão do som ponderado A de acordo com a EN 62841 (consulte "Ruído e vibração"):** | | |
| Nível de pressão do som $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Nível de potência do som $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Incerteza K | dB | 3,0 |
| **Valor total da vibração de acordo com a EN 62841 (consulte "Ruído e vibração"):** | | |
| Valor da emissão $a_h$ quando lixar superfícies de betão | $m/s^2$ | 7,3 |
| Incerteza K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Vibrações de choque repetidas ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Incerteza K | $m/s^2$ | 18 |

* Medido com (4), (11), (15), sem ferramenta.

## Vista pormenorizada



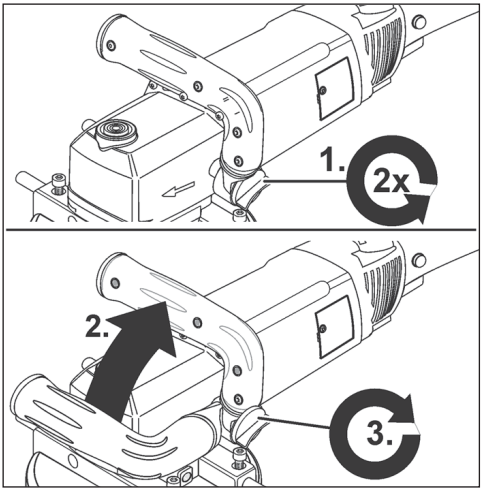

**1 Cabeça de aplainar**
**2 Cabeça da engrenagem**
**3 Bloqueio do eixo**
Fixa o eixo quando a ferramenta for substituída.
**4 Pega, ajustável**
**5 Manípulo rotativo para ajustar a pega**
**6 Disco para pré-selecionar a velocidade**
**7 Interruptor**
Liga e desliga a ferramenta elétrica.
**8 Bloqueio de arranque/Botão de bloqueio**
Impede que a ferramenta elétrica arranque inadvertidamente e bloqueia o interruptor (7) durante o funcionamento contínuo.
**9 Pega da haste**
**10 Fio da alimentação de 4,0 m com ficha**
**11 Ligação para extração do pó**
**12 Batente amovível**
**13 Blocos de apoio**
**14 Rodas de carboneto**
**15 Perfil de borracha**
**16 Parafusos de fixação do batente amovível**

# Instruções de utilização

## Antes de ligar a ferramenta elétrica

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

## Ajustar a pega




- Desaperte o manípulo de ajuste da pega, rodando-o cerca de 2 voltas no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- Coloque a pega na posição pretendida (entalhe de 15°).
  Certifique-se de que a pega encaixa corretamente!
- Aperte o manípulo de ajuste da pega, rodando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

**i** ***NOTA***

*Se necessário, a pega pode ser montada no outro lado da ferramenta elétrica.*

## 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.

**i** ***NOTA!***

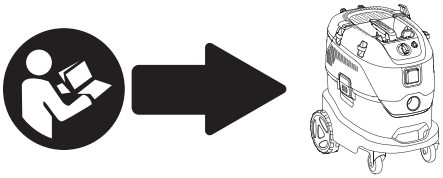
Tenha em conta os requisitos listados abaixo. Os regulamentos aplicáveis no seu país relativamente aos materiais a processar têm de ser observados.

## 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.



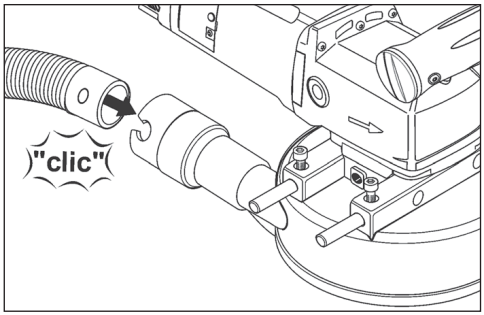
**i** ***NOTA***

*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.

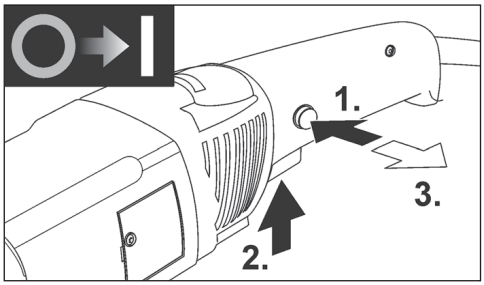
Tem de usar um extrator do pó especial para extrair poeiras particularmente perigosas para a saúde, cancerígenas ou secas.




- Fixe a mangueira de extração ao conector na cobertura de proteção.
- Fixe o fio da alimentação à mangueira de extração usando os suportes do fio fornecidos (x3).
- Ligue a mangueira de extração ao sistema de extração do pó. Siga as instruções de funcionamento do sistema de extração do pó! Verifique a ligação! Se necessário, utilize um adaptador adequado.

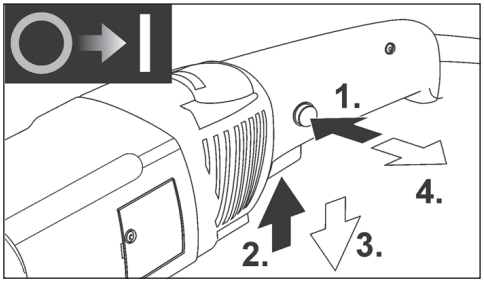
## Ligar e desligar a ferramenta elétrica

**Breve operação sem ativar o interruptor basculante**




- Primeiro, prima o botão de bloqueio de arranque **(1.)**.
  Depois, prima e mantenha premido o interruptor. Liberte o encaixe do interruptor **(2.)**.
- Para desligar, liberte o interruptor **(3.)**.

**Para um funcionamento contínuo com o interruptor basculante acionado.**

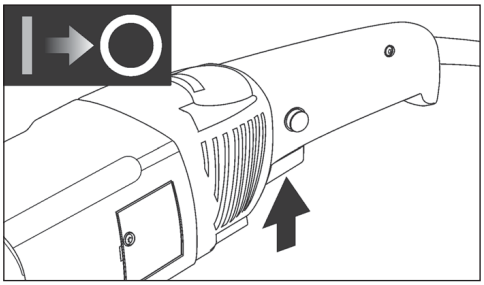



- Primeiro, prima e mantenha premido o botão de bloqueio de arranque **(1.)** e depois o interruptor **(2.)**.
- Para bloquear na respetiva posição, mantenha premido o botão de bloqueio e liberte o interruptor **(3.)**. Liberte o encaixe do interruptor **(4.)**.

***NOTA***

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

**Desligar a máquina**



- Para desligar, prima brevemente e liberte o interruptor.

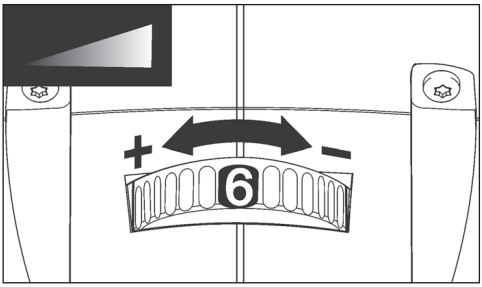
## Trabalhar com a ferramenta elétrica

## Proteção contra sobrecarga

Se ocorrer uma sobrecarga de muito curta duração, a proteção contra sobrecarga evita danos no motor, desligando automaticamente o aparelho.

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

**Pré-selecionar a velocidade**




- Para definir a velocidade de funcionamento, mova o disco para o valor desejado.
- Pressione suavemente o interruptor para acelerar a ferramenta elétrica até à velocidade pré-selecionada.
- Trabalhe sempre na gama de velocidades mais baixas, até à definição máxima 3.

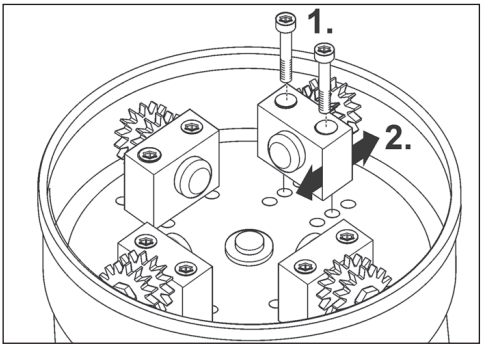
***NOTA***

*Se ocorrer uma sobrecarga ou sobreaquecimento durante o funcionamento contínuo, a ferramenta elétrica reduz automaticamente a velocidade até arrefecer o suficiente.*

## Definir a largura de trabalho

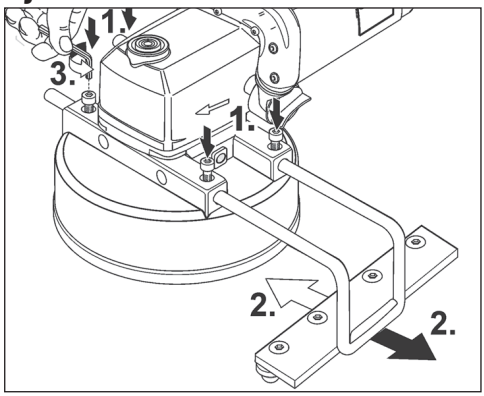
Podem ser definidas diferentes larguras de trabalho montando os blocos de apoio com as rodas de carboneto em diferentes posições.

- Retire a ficha da tomada.




- Desaperte os parafusos de fixação dos blocos de apoio **(1.)**.
- Monte os blocos de apoio na posição pretendida **(2.)**.
- Alinhe as rodas de carboneto para o interior ou para o exterior, conforme necessário.
- Volte a apertar os parafusos de fixação dos blocos de apoio.

## Ajustar o batente amovível




- Se necessário, desaperte os parafusos de fixação **(1.)**.
- Desloque o batente amovível lateralmente para dentro e ajuste-o para a largura de trabalho pretendida **(2.)**.
- Volte a apertar os parafusos de fixação **(3.)**.

# Instruções de funcionamento

***AVISO!***

*A cabeça de fresagem não pode entrar em contacto com objetos salientes e afiados. Perigo de ressalto! Danos na cabeça de fresagem.*

*Se a cabeça de fresagem estiver danificada ou muito gasta, tem de ser substituída.*

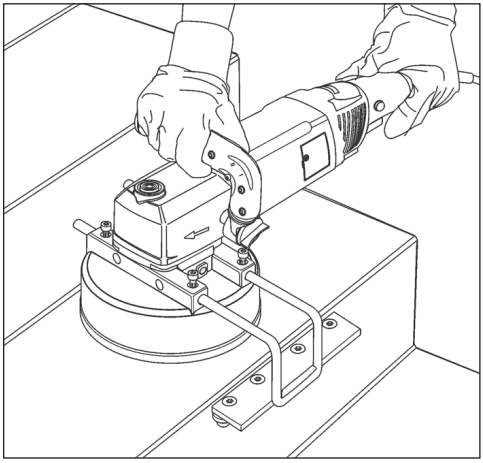
***CUIDADO!***

*Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos.*

1. Se necessário, defina a largura de trabalho.
2. Se necessário, ajuste o batente lateral.
3. Ligue o sistema de extração do pó.
4. Insira a ficha na tomada.
5. Efetue um teste de funcionamento para verificar se a ferramenta está

corretamente montada.
Ligue a ferramenta elétrica (sem fixar o botão) e deixe-a funcionar durante cerca de 30 segundos.
Verifique se existem desequilíbrios ou vibrações.

6. Defina a velocidade desejada.
7. Ligue o sistema de extração do pó.
8. Segure a ferramenta elétrica com ambas as mãos.



9. Ligue o aparelho.

- Não deixe a ferramenta elétrica a trabalhar demasiado tempo no mesmo local.
- Efetue sempre movimentos de avanço uniformes.
- Mantenha uma distância mínima de 1 cm em relação à extremidade do material a processar.

## Cuidados e manutenção

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

### 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 com ar comprimido seco.

### Reparações

As reparações e substituições do fio da alimentação só podem ser efetuadas por um centro de reparação autorizado.

i ***NOTA***
*Durante o período da garantia, não desaperte os parafusos da estrutura do motor.*

*A não conformidade anula a garantia do fabricante.*

### Peças sobresselentes e acessórios

Acessórios adicionais, em especial ferramentas de inserção, bem como imagens pormenorizadas e listas de peças sobresselentes, podem ser consultadas na nossa página **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com**, ou contacte um parceiro de vendas.

## Informação acerca da eliminação

⚠ ***AVISO!***
*Desative quaisquer ferramentas elétricas que não sejam usadas 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

Symbolen gebruikt in deze handleiding . 69
Symbolen op het product .....69
Belangrijke veiligheidsinformatie ..... 69
Geluid en trilling .....72
Technische specificaties .....73
Overzicht .....74
Gebruiksinstructies .....75
Bedieningsinstructies .....77
Onderhoud en zorg .....78
Informatie over verwijdering .....78
CE Conformiteitsverklaring.....79
Uitsluiting van de aansprakelijkheid .....79

## Gebruikte symbolen in deze handleiding

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

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

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

## Symbolen op het product


Lees de gebruikershandleiding voordat u het elektrische gereedschap inschakelt!


Draag een bril!


Gebruik altijd uw beide handen!


Informatie over het verwijderen van oude apparaten (zie pagina 78)!


Beschermingsklasse II

CE
CE-markering

## Voor uw eigen veiligheid

⚠ ***WAARSCHUWING!***
*Voor het gebruik van het elektrisch gereedschap eerst lezen en opvolgen:*
– *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 gemaakt volgens de nieuwste technieken en in overeenstemming met de erkende veiligheidsvoorschriften.*

*Desalniettemin kan het elektrische gereedschap tijdens het gebruik een gevaar voor lijf en leven van de gebruiker of derden veroorzaken en kan het elektrische gereedschap materiële schade veroorzaken. Het elektrische gereedschap mag alleen worden*
– *voor het beoogde doeleinde,*
– *in een perfecte staat.*

*Storingen die de veiligheid verminderen moeten direct worden gerepareerd.*

### Beoogd gebruik

De hamermachine STE 18-3 130 is ontworpen
– voor commercieel gebruik in de industrie en ambachtelijke sector,
– voor het opruwen en frezen van stenen oppervlakken met gereedschap dat door de fabrikant voor dit elektrisch gereedschap wordt aangeboden,
– voor gebruik op trappen en oppervlakken.

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

Bij gebruik van de STE 18-3 130 standaardmachine moet een klasse M stofafzuiger worden aangesloten.

## Veiligheidsinstructies

⚠ ***WAARSCHUWING!***

***Lees alle veiligheidsinstructies en andere instructies.*** *Het negeren van de veiligheidsinstructies en andere instructies kan resulteren in een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.* ***Houd alle veiligheidsinstructies en andere instructies op een veilige plek voor latere raadpleging.***

- Dit elektrisch gereedschap is bedoeld om als schuurmachine te worden gebruikt. Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die met dit elektrische gereedschap zijn meegeleverd. Het niet opvolgen van alle onderstaande instructies kan leiden tot elektrische schokken en/of ernstig letsel.
- Bewerkingen zoals schuren, draadborstelen, polijsten, gaten snijden of afknippen mogen niet worden uitgevoerd met dit elektrisch gereedschap. Werkzaamheden waarvoor het elektrische gereedschap niet is ontworpen, kunnen een gevaar vormen en persoonlijk letsel veroorzaken.
- **Pas dit elektrische gereedschap niet aan om het op een manier te gebruiken waarvoor het niet specifiek is ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.** Een dergelijke aanpassing kan leiden tot controleverlies en ernstig persoonlijk letsel.
- **Gebruik geen accessoires die niet specifiek zijn ontworpen en gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.** Dat het accessoire kan worden bevestigd op uw elektrisch gereedschap betekent niet dat het veilig kan worden gebruikt.
- **De nominale snelheid van het accessoire moet ten minste gelijk zijn aan de maximum snelheid die staat vermeld op het elektrisch gereedschap.** Accessoires die sneller draaien dan hun nominale snelheid kunnen breken of weg worden geslingerd.
- **De buitendiameter en de dikte van uw accessoire moet binnen de nominale capaciteit van uw elektrische gereedschap liggen.** Inzetgereedschappen met onjuiste afmetingen kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
- **De afmetingen van de bevestiging van het accessoire moeten overeenstemmen met de afmetingen van de bevestiging van het elektrisch gereedschap.** Accessoires die niet op de bevestiging van het elektrisch gereedschap passen, lopen niet uitgebalanceerd, trillen buitensporig en kunnen een verlies van controle veroorzaken.
- **Gebruik geen beschadigd accessoire. Controleer voor gebruik altijd het inzetgereedschap op splinters en scheuren, de schuurpad op scheuren, slijtage en ernstige slijtage. Als het elektrische gereedschap of accessoires zijn gevallen, dient u het te controleren op beschadigingen of onbeschadigde accessoires te monteren. Na controle en installatie van een accessoire, moet uzelf en omstanders uit de lijn van het draaiende accessoire gaan staan en het elektrische gereedschap op volle toeren zonder belasting een minuut laten draaien.** Beschadigde accessoires gaan normaliter stuk gedurende de testduur.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Afhankelijk van de toepassing moet u een gelaatsscherm of een veiligheidsbril gebruiken. Draag indien nodig een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen en/of een speciaal schort dat bescherming biedt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes.** De oogbescherming moet in staat zijn rondvliegend vuil dat ontstaat door diverse toepassingen, tegen te houden. Het stofmasker of ademhalingsapparaat moet in staat zijn, deeltjes die ontstaan door de werkzaamheden uit de lucht te filteren. Een langdurige blootstelling aan hard geluid kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
- **Houd omstanders op een veilige afstand van het werkgebied. Iedereen die binnen het werkgebied komt moet een persoonlijke beschermende uitrusting dragen.** Fragmenten van het werkstuk of een gebroken accessoire kunnen wegvliegen en ook letsel buiten de directe werkomgeving veroorzaken.
- **Houd het elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde grepen, als u een handeling uitvoert waarbij het accessoire in contact kan komen met verborgen bedrading of zijn eigen kabel.** Als het inzetgereedschap een onder spanning staande draad raakt, kunnen blootliggende metalen

delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan, waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
- **Plaats de kabel buiten het bereik van het draaiend accessoire.** Als u de controle verliest, kan de kabel worden doorgesneden.
- **Leg het elektrische gereedschap nooit neer totdat het accessoire helemaal tot stilstand is gekomen.** Het draaiend accessoire kan het oppervlak grijpen en hierdoor kunt u de controle over het elektrisch gereedschap verliezen.
- **Laat het elektrisch gereedschap niet draaien terwijl u het naast uw lichaam draagt.** Onopzettelijk contact met het draaiend accessoire kan uw kleding grijpen, waardoor het accessoire naar uw lichaam wordt getrokken.
- **Reinig de luchtopeningen van het elektrisch gereedschap regelmatig.** De ventilator van de motor trekt het stof naar binnen in de behuizing en een overmatige verzameling van metaal in poedervorm kan een elektrisch risico vormen.
- **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in de buurt van ontvlambaar materiaal.** Vonken kunnen deze materialen ontsteken.
- **Gebruik geen accessoires waarvoor vloeibare koelmiddelen nodig zijn.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kunnen een elektrocutie of elektrische schok tot gevolg hebben.

## Speciale veiligheidsinstructies voor slijpen

- **Schuurgereedschap mag alleen worden gebruikt voor de aanbevolen toepassingen.** Bijvoorbeeld: Schuur nooit met het zijoppervlak van een diamantschuurpad. Diamantschuurpads zijn ontworpen om materiaal te verwijderen met de onderkant van het schuurpad. Als er een zijwaartse kracht op deze schuurgereedschappen wordt uitgeoefend, kunnen ze breken.
- **Gebruik altijd onbeschadigde klemflenzen in de juiste maat en vorm voor het inzetgereedschap dat je hebt gekozen.** Geschikte flenzen ondersteunen de inzetgereedschappen en verminderen zo het risico op een breuk.
- **Gebruik geen versleten inzetgereedschap van grotere elektrische gereedschappen.** Inzetgereedschappen voor grotere elektrische gereedschappen zijn niet ontworpen voor de hogere snelheden van kleinere elektrische gereedschappen en kunnen breken.

## Veiligheidswaarschuwingen specifiek voor slijp- en doorslijpwerkzaamheden

- **Gebruik alleen slijpschijven die voor uw elektrisch gereedschap zijn gespecificeerd en met de specifieke beschermkap voor de gekozen schijf is ontworpen.** Schijven die niet voor het elektrisch gereedschap zijn ontworpen kunnen niet juist worden bevestigd en zijn onveilig.
- **Het slijpoppervlak van een schijf met een verzonken asgat moet zodanig worden gemonteerd, dat het slijpvlak niet boven het vlak van de beschermkaprand uitsteekt.** Een verkeerd gemonteerde schijf dat uit het vlak van de beschermkaprand steekt kan niet op passende wijze worden beschermd.
- **De beschermkap moet stevig aan het elektrisch gereedschap vastgemaakt en correct geplaatst zijn om een maximale veiligheid te waarborgen, zodat de gebruiker zo min mogelijk aan de schijf wordt blootgesteld.** De beschermkap beschermt de gebruiker tegen gebroken schijffragmenten en toevallig contact met de schijf en vonken die kleding in brand kunnen steken.
- **Gebruik de schijven alleen voor de gespecificeerde toepassingen. Voorbeeld: schuur niet met de zijkant van een doorslijpschijf.** Schurende doorslijpschijven zijn bedoeld voor het perifeer schuren. Zijdelingse krachten die op deze schijven inwerken kunnen ervoor zorgen dat deze barsten.
- **Gebruik altijd onbeschadigde schijfflenzen met de juiste afmeting en vorm voor uw geselecteerde schijf.** Juiste schijfflenzen ondersteunen de schijf zodat de mogelijkheid op schijfbreuk wordt beperkt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor slijpschijven.
- **Gebruik geen afgesleten schijven van groter elektrisch gereedschap.** Een schijf bestemd voor groter elektrisch gereedschap is niet geschikt voor de hogere snelheid van een kleiner gereedschap en kan

barsten.
- **Gebruik bij schijven met dubbel gebruik altijd het juiste scherm voor de uit te voeren toepassing.** Als u niet het juiste scherm gebruikt, is het mogelijk dat de gewenste bescherming niet wordt geboden, wat kan leiden tot ernstig letsel.

## Terugslag en bijbehorende waarschuwingen

Terugslag is de plotselinge reactie op een vastgeklemd of geblokkeerd roterend inzetgereedschap, zoals een schuurschijf, steunschijf, staalborstel, etc. Door het vastklemmen of blokkeren kan het roterende inzetgereedschap abrupt tot stilstand komen.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf vastklemt of vast haakt in het werkstuk, kan het gedeelte van de schijf die in het punt zit waar hij klem zit, zich in het oppervlak van het materiaal graven wat ertoe leidt dat de schijf zich eruit beweegt en terugspringt.

De schijf kan of naar, of weg van de bediener springen, afhankelijk van de richting van de beweging van de schijf ten tijde van het vastklemmen. Slijpschijven kunnen onder deze omstandigheden ook stuk gaan.

Een terugslag is het resultaat van het verkeerd gebruik en/of verkeerde bediening van het elektrisch gereedschap of verkeerde werkomstandigheden en kan worden voorkomen door de juiste voorzorgsmaatregelen te nemen.

- **Zorg voor een stevige greep op het elektrische gereedschap en positioneer uw lichaam en arm zo dat u de krachten van een terugslag kunt opvangen. Gebruik altijd een hulphendel, indien aanwezig, voor maximale controle over terugslag of koppelreactie tijdens het opstarten.** De gebruiker kan de koppelreacties of krachten van een terugslag opvangen als er geschikte voorzorgsmaatregelen worden genomen.
- **Plaats uw handen nooit in de buurt van het draaiend accessoire.** Het accessoire kan terugslaan en letsel veroorzaken.
- **Plaats uw lichaam niet in de buurt waar een terugslag van het elektrisch gereedschap zou kunnen plaatsvinden.** Bij een terugslag wordt het elektrische gereedschap bewogen in de richting die tegengesteld is aan de beweging van de schuurschijf op het punt waar deze vastklemt.
- **Ga bijzonder voorzichtig te werk tijdens werkzaamheden in hoeken, scherpe randen, etc. Voorkom springen en vastklemmen van het accessoire.** Hoeken, scherpe randen of springen kunnen tot gevolg hebben dat het draaiend accessoire vast komt te zitten waardoor een verlies van controle of terugslag kan plaatsvinden. Hierdoor kan verlies van controle of een terugslag optreden.
- **Bevestig geen zaagketting voor houtsnijden of een getand zaagblad.** Dergelijke bladen veroorzaken frequente terugslagen en een verlies van controle.

## Extra veiligheidsinstructies

- Gebruik uitsluitend verlengkabels die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.
- Schuren van loodverf wordt niet aanbevolen. Loodverf mag uitsluitend door een specialist worden verwijderd.
- Werk niet op materiaal dat gevaarlijke stoffen (zoals asbest) vrij zet. Neem gepaste voorzorgsmaatregelen als gevaarlijk, brandbaar of explosief stof kan vrijkomen. Draag een beschermend stofmasker. Gebruik een stofafzuigsysteem.

***⚠ SCHADE AAN EIGENDOMMEN!***

*De netspanning en spanningsspecificaties op het typeplaatje moeten overeen komen.*

# Geluid en trilling

***i OPMERKING***

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

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

*Wanneer het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, met andere accessoires of bij slecht onderhoud, kunnen het*

*trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde(n) afwijken. Dit kan het blootstellingsniveau gedurende de totale werkperiode aanzienlijk verhogen.*

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

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

⚠ ***OPGELET!***

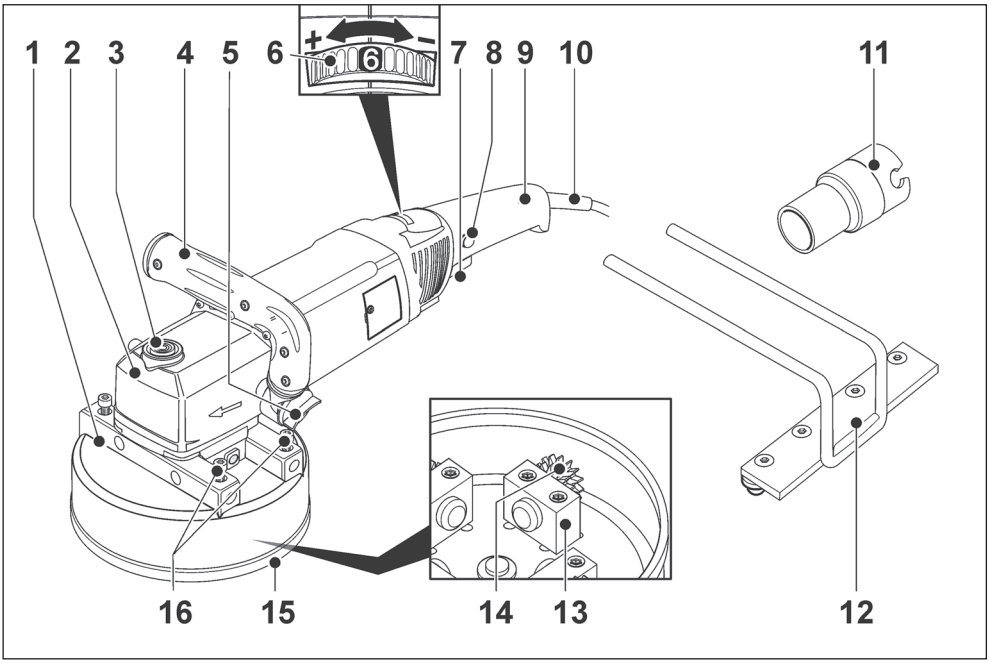
*Draag gehoorbescherming bij een geluidsdruk van meer dan 85 dB(A).*

## Technische specificaties

| Producttype | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Product | | Hamermachine |
| Netspanning | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Beschermingsklasse | | ⧈ / II |
| Ingangsvermogen | W | 1750 |
| Uitgangsvermogen | W | 1060 |
| Snelheid zonder belasting | omw/min. | 1000-2800 |
| Gereedschapshouder | | M14 |
| Werkbreedte | mm | 55-130 |
| Gewicht | kg | 3,3* |
| Gewicht | kg | 7,2* |
| **A-gewogen geluidsdrukniveau volgens EN 62841 (zie Geluid en trillingen):** | | |
| Geluidsdrukniveau $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Onzekerheid K | db | 3,0 |
| **Totale trillingswaarde volgens EN 62841 (zie Geluid en trilling):** | | |
| Emissiewaarde $a_h$ Bij het schuren van betonnen oppervlakken | $m/s^2$ | 7,3 |
| Onzekerheid K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Herhaalde schoktrillingen ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Onzekerheid K | $m/s^2$ | 18 |

* Gemeten met (4), (11), (15), zonder gereedschap.

## Overzicht




**1 Freeskop**

**2 Aandrijfkop**

**3 Spindelvergrendeling**
Zet de spindel vast wanneer het gereedschap wordt gewijzigd.

**4 Handvat, verstelbaar**

**5 Draaiknop om het handvat af te stellen**

**6 Draaiknop voor vooraf selecteren van snelheid**

**7 Schakelaar**
Schakelt het elektrische gereedschap in en uit.

**8 Startvergrendeling/vergrendelingsknop**
Voorkomt dat het elektrisch gereedschap onbedoeld start en vergrendelt de schakelaar (7) tijdens continu gebruik.

**9 Handvat**

**10 4,0 m netsnoer met stekker**

**11 Connector voor stofafzuiger**

**12 Stop**

**13 Lagerblokken**

**14 Carbidewielen**

**15 Rubberprofiel**

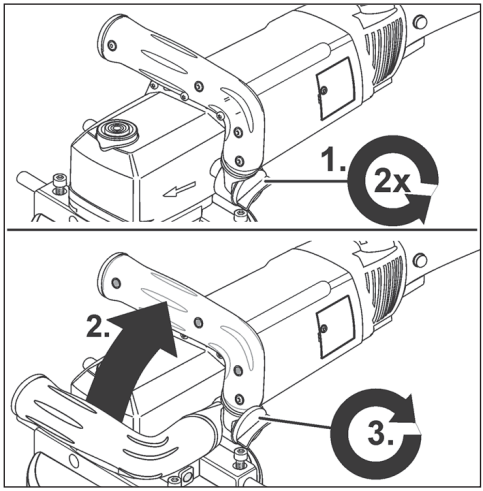
**16 Bevestigingsschroeven voor stop**

# Gebruiksinstructies

## Voor het inschakelen van het elektrische gereedschap

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

## Het handvat afstellen




- Maak de draaiknop los om het handvat af te stellen door het ongeveer 2 omwentelingen tegen de klok in te draaien.
- Plaats het handvat in de gewenste positie (15° inkeping).
  Zorg ervoor dat het handvat correct inschakelt!
- Draai de draaiknop aan om de hendel met de klok mee te verstellen.

**i** ***OPMERKING***

*Indien nodig kan het handvat naar de andere kant van het elektrische gereedschap worden verplaatst.*

## 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.

**i** ***OPMERKING!***

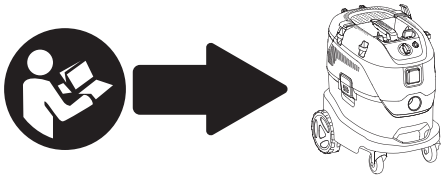
Neem onderstaande vereisten in acht. De in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen moeten worden nageleefd.

## 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



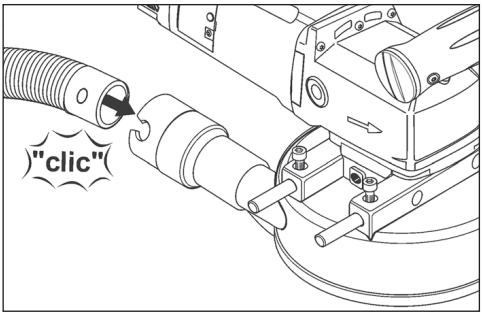
**i** ***OPMERKING***

*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.

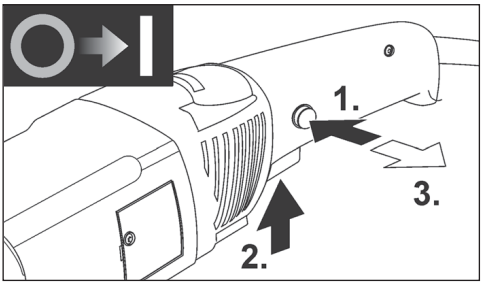
Voor het afzuigen van stof dat bijzonder schadelijk voor de gezondheid, kankerverwekkend of droog is, moet een speciale stofzuiger worden gebruikt.




- Bevestig de afzuigslang op de aansluiting van de beschermkap.
- Zet het netsnoer vast aan de afzuigslang met de bijgeleverde kabelhouders (3x).
- Sluit de afzuigslang aan op het stofafzuigsysteem. Volg de gebruiksaanwijzing van het stofafzuigsysteem! Controleer de bevestiging! Gebruik indien nodig een geschikte adapter.

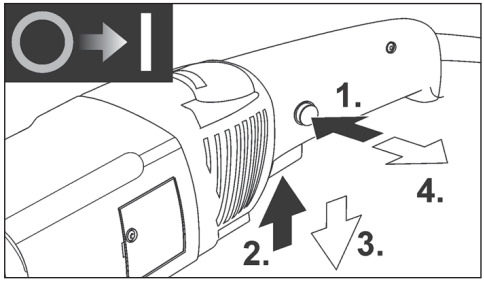
## Het elektrische gereedschap in- en uitschakelen

**Kort gebruik zonder geactiveerde tuimelschakelaar**




- Druk eerst op de startvergrendeling **(1.)**. Druk vervolgens op de schakelaar en houd deze ingedrukt. Laat de inschakelblokkering los **(2.)**.
- Laat de schakelaar los om uit te schakelen **(3.)**.

**Continu gebruik met vergrendelde schakelaar**

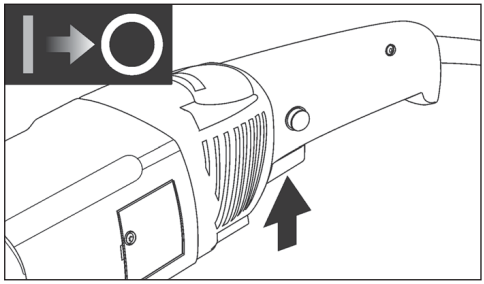



- Druk en houd de startvergrendeling ingedrukt **(1.)** en dan de schakelaar **(2.)**.
- Om de schakelaar te vergrendelen, houd de vergrendelingsknop ingedrukt en laat de schakelaar los **(3.)**. Laat de inschakelblokkering los **(4.)**.

***OPMERKING***

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

**Zet de machine uit**



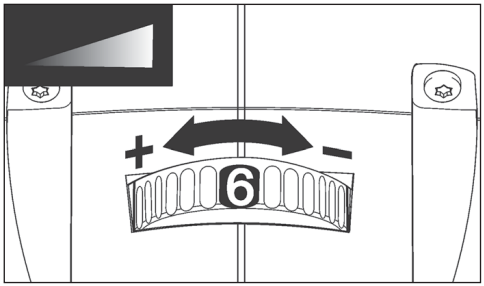
- Om uit te schakelen, druk kort op de schakelaar en laat deze los.

## Werken met de elektrische gereedschap overbelastingbescherming

Als er een extreem korte overbelasting optreedt, voorkomt de overbelastingsbescherming schade aan de motor door het apparaat automatisch uit te schakelen.

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

**Snelheid vooraf instellen**




- Stel het gewenste toerental in door het instelwiel op de gewenste stand te zetten.
- Druk zachtjes op de schakelaar om het elektrisch gereedschap sneller te laten lopen tot op de vooraf ingestelde snelheid.
- Werk altijd in het gebied met lage snelheid tot maximale stand 3.

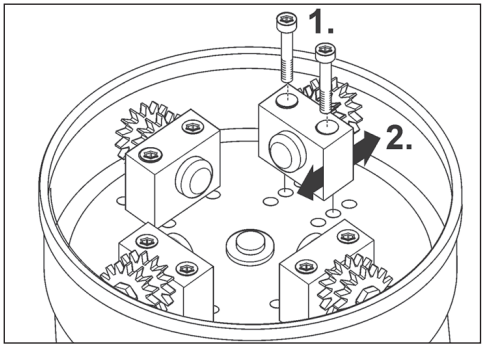
***OPMERKING***

*Wanneer er tijdens continu gebruik overbelasting of oververhitting optreedt, vermindert het elektrisch gereedschap automatisch het toerental totdat het voldoende is afgekoeld.*

## Werkbreedte instellen

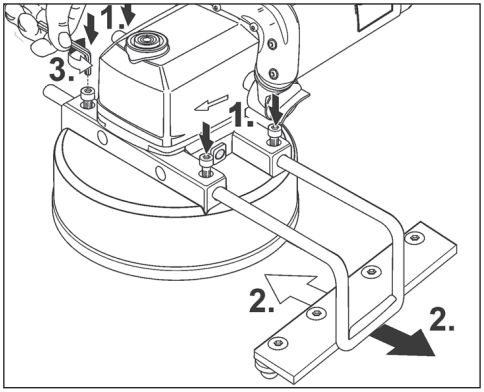
Er kunnen verschillende werkbreedtes worden ingesteld door de lagerblokken met de hardmetalen wieltjes in verschillende posities te bevestigen.

- Trek de stekker uit het stopcontact.




- Maak bevestigingsschroeven los op de lagerblokken **(1.)**.
- Bevestig lagerblokken op de gewenste positie **(2.)**.
- Lijn de hardmetalen wielen naar binnen of naar buiten indien nodig.
- Draai de bevestigingsschroeven op de lagerblokken opnieuw aan.

## Stop instellen




- Indien nodig, draai de bevestigingsschroeven los **(1.)**.
- Duw de stop zijwaarts in en stel in op de vereiste werkbreedte **(2.)**.
- Bevestigingsschroeven opnieuw aandraaien **(3.)**.

# Bedieningsinstructies

***WAARSCHUWING!***

*De freeskop mag niet in contact komen met scherpe uitstekende objecten. Gevaar van terugslag! Schade aan de freeskop.*

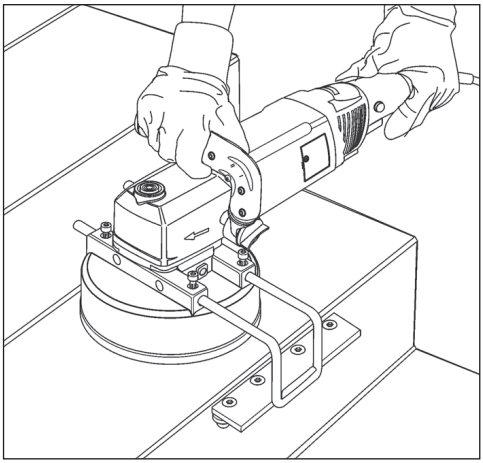
*Als de freeskop beschadigd of ernstig versleten is, moet deze worden vervangen.*

***OPGELET!***

*Houd het elektrische gereedschap met beide handen vast!*

1. Indien nodig, stel de werkbreedte in.
2. Indien nodig, zet zijstop in.
3. Sluit het stofafzuigsysteem aan.
4. Steek de stekker in het stopcontact.
5. Voer een testrun uit om te controleren of het gereedschap correct is bevestigd. Schakel het elektrische gereedschap in (zonder de knop te vergrendelen) en laat het ong. 30 seconden draaien. Controleer op onbalans en trillingen.
6. Stel de gewenste snelheid in.

7. Schakel het stofafzuigsysteem in.
8. Houd het elektrische gereedschap met beide handen vast!



9. Schakel het apparaat in.

- Laat het elektrische gereedschap niet te lang op één plek staan.
- Voer altijd soepele slagbewegingen uit.
- Houd een minimale afstand van 1 cm tot de rand van het bewerkte materiaal waar.

## Onderhoud en zorg

⚠ ***WAARSCHUWING!***

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

### Reiniging

⚠ ***WAARSCHUWING!***

*Gebruik geen water of vloeibare reinigingsmiddelen.*

- Blaas de binnenzijde van de behuizing en de motor regelmatig schoon met droge perslucht.
- Maak de beschermkap schoon met droge perslucht.

### Reparaties

Reparaties en vervanging van het voedingssnoer kunnen alleen worden uitgevoerd door een erkend servicecentrum.

i ***OPMERKING***

*Draai tijdens de garantieperiode de schroeven van de motorbehuizing niet los.*

*Dit niet naleven maakt de garantievoorwaarden van de fabrikant ongeldig.*

### Reserveonderdelen en accessoires

Verdere accessoires, met name inleggereedschappen, evenals explodeerde tekeningen en lijsten met reserveonderdelen zijn te vinden op onze homepage **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** of neem contact op met een salespartner.

## Informatie over de afvoer

⚠ ***WAARSCHUWING!***

*Schakel elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is uit door de netsnoer los te koppelen.*

Alleen voor EU-landen
Gooi het elektrische gereedschap niet bij het huishoudelijk afval!
In overeenstemming met de Europese Richtlijn 2012/19/EU inzake afval van elektriciteit en
Elektronische apparatuur en overname in nationale wetgeving gebruikt elektrisch gereedschap moet apart worden verzameld en op een milieuvriendelijke manier worden gerecycled.

i ***OPMERKING***

*Vraag uw dealer naar de verwijderingsmogelijkheden!*

## CE-Conformiteitsverklaring

De conformiteitsverklaringen zijn opgenomen in Bijlage 1 van deze gebruikershandleiding.

## Uitsluiting van de aansprakelijkheid

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

## Indholdsfortegnelse

Symboler, der bruges i denne brugsvejledning ..... 80
Symboler på produktet .....80
Vigtige sikkerhedsoplysninger .....80
Støj og vibrationer .....83
Tekniske specifikationer .....84
Overblik .....85
Brugsinstruktioner .....86
Brugsvejledninger .....88
Vedligeholdelse og pleje .....89
Oplysninger om bortskaffelse .....89
CE Overensstemmelseserklæring .....89
Ansvarsfraskrivelse .....89

## Symboler, der bruges i denne brugsvejledning

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

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

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

## Symboler på produktet



Læs brugsvejledningen, før du tænder elværktøjet!



Brug beskyttelsesbriller!



Produktet skal altid bruges med to hænder!



Oplysninger om bortskaffelse af gamle apparater (se side 89)!



Beskyttelsesklasse II

CE CE-mærkning

## Af hensyn til din sikkerhed

⚠ ***ADVARSEL!***
*Læs venligst følgende, inden elværktøjet tages i brug:*
- *Disse brugsvejledninger,*
- *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 fremstillet i henhold til de vedstående sikkerhedsforordninger.*

*Men når værktøjet er i brug, kan det stadig være en fare for brugerens eller en tredjeparts liv og lemmer, eller elværktøjet eller anden ejendom kan blive beskadiget. 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

Denne Bush slagboremaskine STE 18-3 130 er designet
- til erhvervsbrug inden for industri og handel,
- til udtørring og fræsning af stenoverflader med værktøjer, der tilbydes af fabrikanten til dette kraftværktøj,
- Til brug på trapper og overflader.

Du må ikke bruge skæreskiver, skrubskiver, viftelignende slibeskiver eller stålbørster.

Ved brug af STE 18-3 130 lagermaskine s‹kal der tilsluttes en støvfjerner i klasse M.

## Sikkerhedsanvisninger

⚠ ***ADVARSEL!***

***Læs alle sikkerhedsvejledningerne og andre instruktioner.*** *Hvis sikkerhedsvejledningerne og de andre instruktionerne ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige skader.* ***Hold alle sikkerhedsvejledningerne og de andre instruktioner på et sikkert sted til senere reference.***

- Dette elværktøj skal bruges som en slibemaskine. Læs alle sikkerhedsadvarsler, anvisninger, billeder og specifikationer, der følger med dette elværktøj. Hvis anvisningerne nedenfor ikke følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.
- Dette værktøj må ikke bruges til ting som stålbørstning, polering, hulskæring eller afskæring. Hvis elværktøjet bruges til noget, det ikke er beregnet til, kan det være farligt og føre til personskader.
- **Dette elværktøj må ikke ændres til brug på en måde, det ikke er beregnet til eller som er angivet af producenten af værktøjet.** Sådan en ændring kan gøre, at brugeren mister kontrol over elværket, hvilket kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug ikke tilbehør, der ikke er beregnet til værktøjet eller anbefalet af producenten af værktøjet.** Bare fordi tilbehøret kan monteres på dit elværktøj, er det ikke sikkert det er sikkert at bruge.
- **Tilbehørets nominelle hastighed skal mindst svare til den maksimale hastighed, der er angivet på elværktøjet.** Tilbehør, der kører hurtigere end deres nominelle hastighed, kan gå i stykker og slynges væk.
- **Tilbehørets udvendig diameter og tykkelsen skal være inden for elværktøjets kapacitetsværdi.** Forkert målte indsætningsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres tilstrækkeligt.
- **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.
- **Beskadiget tilbehør må ikke bruges. Før brug skal du altid se indsættelsesværktøj efter for splinter og revner, slibepuden for revner, slitage og kraftig afskrabning, og stålbørster for løse eller knækkede tråde. Hvis elværktøjet eller tilbehøret tabes på jorden, skal du se det efter for skader, og skift eventuelt beskadiget tilbehør. Når tilbehøret er blevet set efter og monteret, skal du og personer i nærheden stå væk fra det drejende tilbehørs linje, og kør elværktøjet på den højeste hastighed i et minut.** Beskadigede tilbehør falder normalt fra hinanden, når elværktøjet testes på denne måde.
- **Brug personlige værnemidler. Afhængigt af hvad elværktøjet skal bruges til, skal du bruge enten en ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Brug om nødvendigt støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker og/eller et specielt forklæde, der beskytter dig mod små slibninger og materialepartikler.** Øjenbeskyttelsen skal kunne standse flyvende rester fra slibningen. Støvmasken eller respiratoren skal være i stand til at filtrere partikler, der dannes når elværktøjet bruges. Langvarig udsættelse for høj støj kan føre til høretab.
- **Hold omkringstående personer på sikker afstand fra arbejdsområdet. Alle, der kommer ind på arbejdsområdet, skal bære personlige værnemidler.** Dele af emnet eller tilbehøret kan slynges væk og forårsage skade uden for det umiddelbare brugsområde.
- **Hold kun elværktøjet på de isolerede gribeflader, hvis det bruges på steder, hvor det kan komme i kontakt med skjulte strømførende ledninger eller dens egen ledning.** Hvis skæretilbehøret rammer en strømførende ledning, kan metaldelene på elværktøjet blive "strømførende", hvilket kan give brugeren elektrisk stød.
- **Placer ledningen væk fra drejende tilbehør.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen vikles ind eller skæres over, og din hånd eller arm kan trækkes ind i det drejende tilbehør.
- **Læg aldrig værktøjet ned, før tilbehøret er stoppet helt.** Det drejende tilbehør kan komme i klemme i overfladen og trække værktøjet ud af din kontrol.
- **Kør ikke strømværktøjet, mens du bærer det ved din side.** Utilsigtet kontakt med det drejende tilbehør, kan gøre at dit tøj

kommer i klemme og trækker tilbehøret ind i din krop.
- **Rengør regelmæssigt elværktøjets luftåbninger.** Motorens ventilator trækker støv ind i huset, og ophobning af pulveriseret metal kan udgøre elektriske farer.
- **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brændbare materialer.** Gnister kan antænde disse materialer.
- **Brug ikke tilbehør, der kræver flydende kølemidler.** Brug af vand eller andre flydende kølemidler kan føre til dødsfald ved elektrisk stød eller stød.

## Særlige sikkerhedsinstruktioner for slibning

- **Slibeværktøjer kan kun bruges til de anbefalede anvendelser.** For eksempel: Slib aldrig med siden af en diamantslibeplade. Diamantslibeplader er designet til at slippe materiale med undersiden af slibepladen. Hvis en sidekraft anvendes på disse slibeværktøjer, kan de knuse.
- **Brug altid uskadte klemflanger i den korrekte størrelse og form til det indsætningsværktøj, du har valgt.** Læggende flanger understøtter indsætningsværktøjerne og reducerer dermed risikoen for brud.
- **Brug ikke slidt indsætningsværktøj fra større elværktøjer.** Indsætningsværktøjer til større elværktøjer er ikke designet til de højere hastigheder af mindre elværktøjer og kan gå i stykker.

## Sikkerhedsadvarsler særligt til slibning og skæring

- **Brug kun skiver, der er beregnet til dit elværktøj og brug kun skærme, der er beregnet til skiven, der bruges.** Skiver, som elværktøjet ikke er beregnet til, giver ikke nok beskyttelse og er farlige at bruge.
- **Slibefladen på skiver med en fordybning i midten, skal monteres, så de sidder under skærmen.** En forkert monteret skive, der rager uden for skærmen, giver ikke nok beskyttelse.
- **Skærmen skal spændes ordentligt fast på elværktøjet og den skal sidde rigtigt for maksimal beskyttelse, så brugeren udsættes for så lidt af skiven, som muligt.** Skærmen hjælper med at beskytte brugeren mod ødelagte skivefragmenter, utilsigtet kontakt med skiven og gnister, der kan antænde tøj.
- **Skiven må kun bruges til de formål, som den er beregnet til. For eksempel: Slib ikke med siden af en skæreskive.** Skæresklibeskiver er beregnet til skæring på kanten. Hvis deres side bruges, kan de splintre.
- **Brug altid ubeskadigede skiveflanger, der har den rigtige størrelse og form til den valgte skive.** En passende skiveflange støtter skiven, så der er mindre chancer for at skiven går i stykker. Flanger til skæreslibeskiver er muligvis ikke ens med flanger til skæreslibeskiver.
- **Brug ikke nedslidte skiver fra større elværktøj.** A skive, der er beregnet til større elværktøj, er ikke egnet til højere hastigheder på et mindre værktøj, da dette ødelægger dem.
- **Når du bruger skiver til to formål, skal du altid bruge den rigtige skærm til opgaven.** Hvis du ikke bruger den rigtige skærm, er du muligvis ikke beskyttet nok, hvilket kan føre til alvorlige personskader.

## Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er den pludselige reaktion på et klemt eller fastlåst drejende indsættelsesværktøj, såsom en slibeskive, slibepude, stålbørste osv. Klemning eller fastsætning kan få et drejende indsættelsesværktøj til at stoppe brat.

For eksempel, hvis en slibeskive kommer i klemme i emnet, kan kanten af skiven, der kommer ind i klemmepunktet, slibe sig ind i materialets overflade, hvilket får skiven til at slynge ud eller give tilbageslag.

Skiven kan enten slynge mod eller væk fra brugeren, afhængigt af hvilken retning skiven bevæger sig i ved klemmepunktet. Slibeskiver kan også gå i stykker i disse situationer.

Tilbageslag sker hvis elværktøjet misbruges og/eller bruges forkert eller i forkerte forhold. Disse kan undgås ved at tage følgende forholdsregler i brug.

- **Hold et fast greb på elværktøjet og placer din krop og arm på sådan en måde, at du kan modstå tilbageslag. Brug altid støttegrebet - hvis værktøjet er udstyret med et - så du har fuld kontrol over tilbageslag og drejemomentet under opstart.**

Tilbageslag kan styres af brugeren, hvis de passende forholdsregler tages i brug.

- **Placer aldrig hånden i nærheden af det drejende tilbehør.** Tilbehøret kan slynges tilbage over din hånd.
- **Placer ikke din krop der, hvor elværktøjet vil bevæge sig, hvis det skulle give tilbageslag.** Tilbageslag driver elværktøjet i den modsatte retning af slibeskivens bevægelse på klemstedet.
- **Vær særlig forsigtig, når du arbejder med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at tilbehøret hopper eller fastklemmes.** Høringer, skarpe kanter eller hop har en tendens til at fastklemme det drejende tilbehør, som kan gøre at brugeren mister kontrollen med værktøjet eller værktøjet kan give tilbageslag. Dette forårsager tab af kontrol eller tilbageslag.
- **Dette værktøj må ikke bruges med træskæreskiver eller tandsavklinger.** Sådanne klinger giver ofte tilbageslag og tab af kontrol.

## Ekstra sikkerhedsinstruktioner

- Brug kun forlængerledninger, der er beregnet til udendørs brug.
- Det anbefales ikke at slibe på maling med blyindhold. Maling med blyindhold må kun fjernes af en specialist.
- Arbejd ikke på materialer, der frigiver farlige stoffer (fx asbest). Tag forholdsregler i brug, hvis der er sandsynlighed for at der dannes farligt, brandbart eller eksplosivt støv. Brug en beskyttende støvmaske. Brug et støvudsugningssystem.

⚠ ***SKADE PÅ EJENDOM!***

*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!***

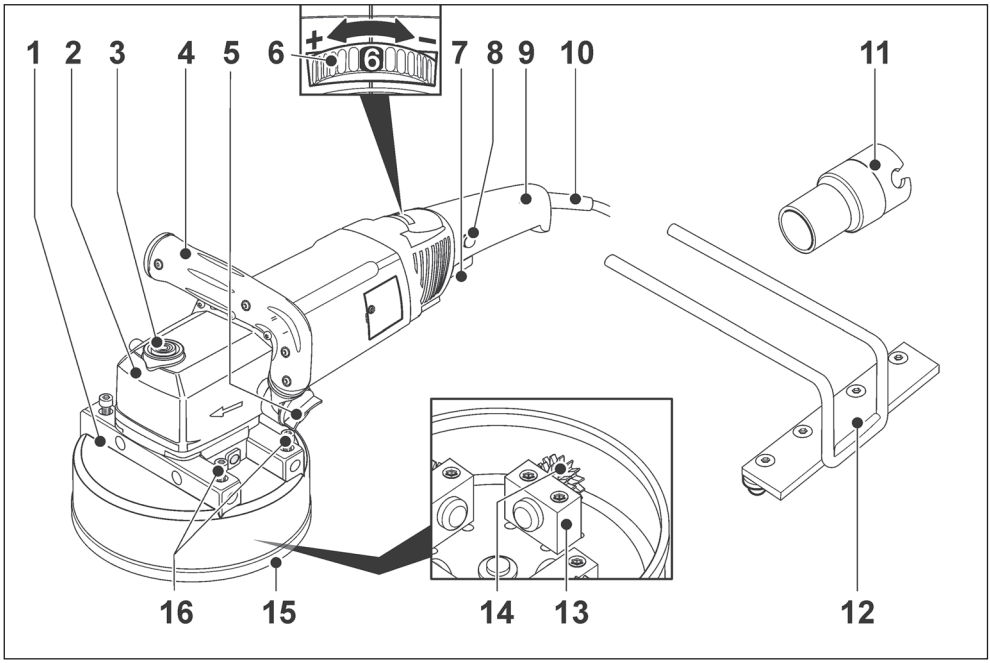
*Brug høreværn, når lydtrykket kommer over 85 dB(A).*

# Tekniske specifikationer

| Produkttype | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Produkt | | Bush slagboremaskine |
| Netspænding | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Beskyttelsesskærm | | ⧈ / II |
| Effektindgang | W | 1750 |
| Effektudgang | W | 1060 |
| Hastighed uden belastning | o/min. | 1000-2800 |
| Værktøjsholder | | M14 |
| Driftsbredde | mm | 55-130 |
| Vægt | kg | 3,3* |
| Vægt | kg | 7,2* |
| **A-vægtet lydtryk i henhold til EN 62841 (se afsnittet "Støj og vibrationer"):** | | |
| Lydtryk $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Lydeffektniveau $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Uvist K | db | 3,0 |
| **Samlet vibrationsværdi i henhold til EN 62841 (se afsnittet "Støj og vibrationer"):** | | |
| Emissionsværdi $a_h$ ved slibning af betonoverflader | $m/s^2$ | 7,3 |
| Uvist K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Gentagne stødvibrationer ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Uvist K | $m/s^2$ | 18 |

* Målt med (4), (11), (15), uden værktøj.

## Overblik



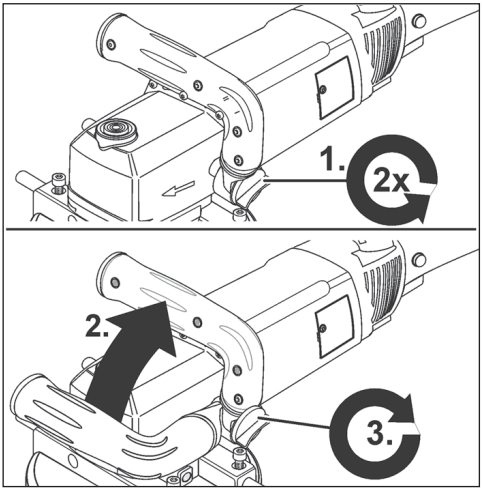

**1 Fræsehoved**
**2 Gearhoved**
**3 Aksellås**
Fastgør akslen, når værktøjet skiftes.
**4 Håndtag, justerbar**
**5 Drejeknap til justering af håndtaget**
**6 Hastighedsknap**
**7 Tænd/sluk-knap**
Tænder og slukker elværktøjet.
**8 Start af lås/låse-knap**
Forhindrer det elektriske værktøj i at starte op uden hensigt og låser afbryderen (7) under uafbrudt drift.
**9 Skafthåndtag**
**10 4,0 meter ledning med stik**
**11 Tilslutning til støvudtagning**
**12 Monterbart stop**
**13 Lagerblokke**
**14 Hårdmetalhjul**
**15 Gummiprofil**
**16 Spændskruer til fastgørelsesstop**

# Brugsinstruktioner

## Inden elværktøjet tændes

Pak elværktøjet og tilbehør ud, og sørg for at ingen dele mangler eller er beskadiget.

## Tilpasning af håndtaget




- Løs drejeknappen til justering af håndtaget ved at dreje det ca. 2 omgange mod uret.
- Placer håndtaget i den ønskede position (15°).
  Sørg for, at håndtaget falder ordentligt i hak!
- Stram drejeknappen til justering af håndtaget med uret.

**i** ***BEMÆRK***

*Hvis det er nødvendigt, kan håndtaget flyttes til den anden side af det elektriske værktøj.*

## 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.

**i** ***BEMÆRK!***

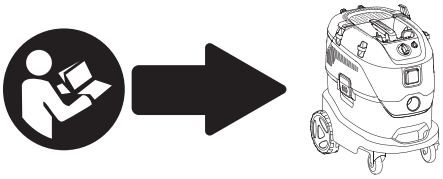
Bemærk kravene nedenfor. De gældende regler i dit land vedrørende de materialer, der skal forarbejdes, skal overholdes.

## 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***

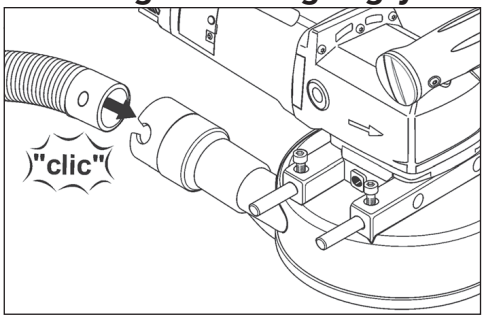
*Hvis sugekraften falder, skal arbejdet stoppes og problemet skal rettes.*

## 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.

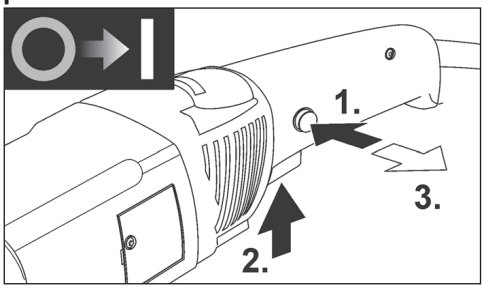
## Tilslutning af et udsugningsy-




- Spænd udsugningsslangen fast på koblingen på skærmhætten.
- Spænd ledningen fast på udsugningsslangen med de medfølgende kabelholdere (3x).
- Sæt udsugningsslangen fast i støvudsugningssystemet. Følg brugsvejledningen til støvudsugningssystemet! Læs altid medfølgende oplysninger! Brug en passende adapter hvis nødvendigt.

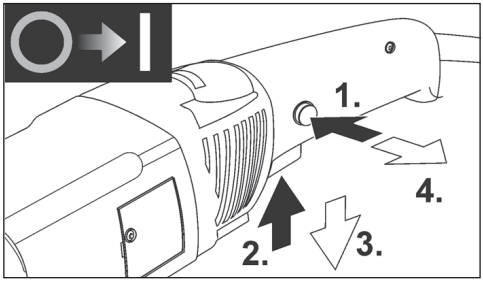
## Tænd og sluk el-værktøjet

**Kort brug uden låsning af tænd/sluk-knappen**




- Tryk først på startlås **(1.)**. Hold derefter knappen nede. Slip tænd/sluk-låsen **(2.)**.
- Slip knappen for at slukke **(3.)**.

**Uafbrudt drift med tænd/sluk-knappen låst fast**

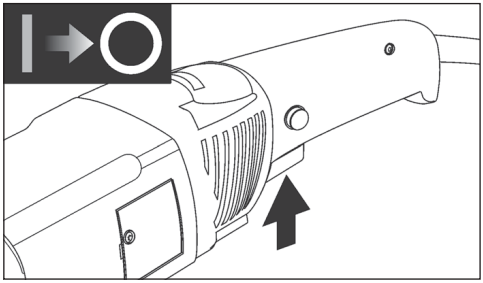



- Hold låseknappen **(1.)** nede og derefter tænd/sluk-knappen **(2.)**.
- For at låse den fast, skal du holde låseknappen nede og slippe knappen **(3.)**. Slip tænd/sluk-låsen **(4.)**.

***BEMÆRK***

*Elværktøjet vil ikke starte efter en strømafbrydelse.*

**Sluk maskinen**



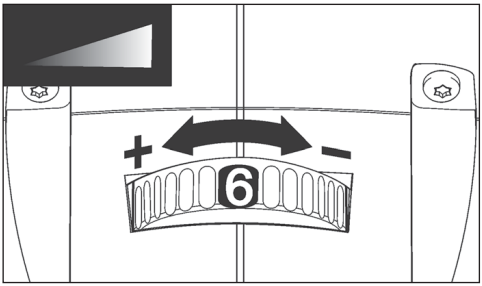
- For at slukke værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen og slippe den.

## Arbejde med elværktøjets overbelastningsbeskyttelse

Hvis der opstår en ekstremt kort overbelastning, forhindrer overbelastningsbeskyttelsen skader på motoren ved automatisk at slukke for enheden.

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

**Forvalg af hastigheden**




- For at indstille drifts hastigheden, drej drejeknappen til den ønskede værdi.
- Tryk forsigtigt på tænd/sluk-knappen, for at accelerere elværktøjet op til den valgte hastighed.
- Arbejd altid i det lavere hastighedsområde op til maksimal indstilling 3.

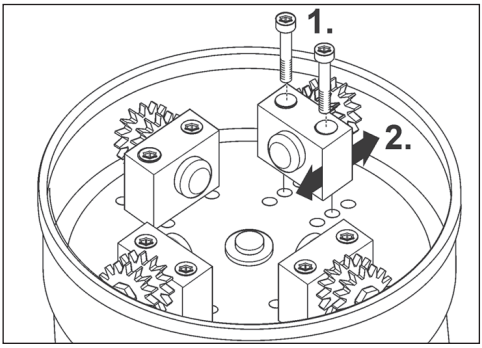
***BEMÆRK***

*Hvis elværktøjet overbelastes eller overophedes under uafbrudt drift, sænker det automatisk hastigheden, indtil det har kølet nok ned.*

## Indstilling af arbejdsbredde

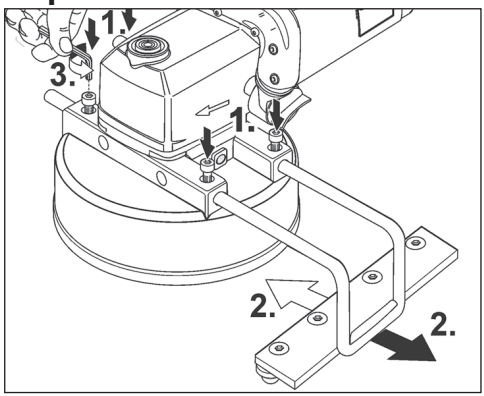
Forskellige arbejdsbredder kan indstilles ved at fastgøre lagerblokke med hårdmetalhjulene i forskellige positioner.

- Træk stikket ud af stikkontakten.




- Løsne spændeskruerne på lagerblokke **(1.)**.
- Fastgør lagerblokke i den ønskede position **(2)**.
- Tilpas hårdmetalhjulene indad eller udad efter behov.
- Spænd spændeskruer igen på lagerblokkene.

## Indstilling af det monterbare stop




- Hvis det er nødvendigt, skal du løsne spændeskruerne **(1.)**.
- Tryk det monterbare stop sidelæns og sæt på den ønskede arbejdsbredde **(2)**.
- Spænd spændeskruerne **(3.)** igen.

# Brugsvejledning

***ADVARSEL!***

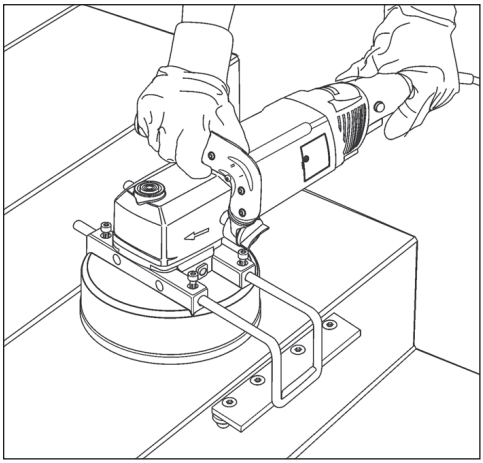
*Fræsehovedet må ikke komme i kontakt med skarpe fremspringende genstande. Fare for tilbageslag! Skader på fræsehovedet.*

*Hvis fræsehovedet er beskadiget eller alvorligt slidt, skal det udskiftes.*

***FORSIGTIG!***

*Hold elværktøjet med begge hænder!*

1. Indstil arbejdsbredde, hvis nødvendigt.
2. Indstil sidestoppet, hvis nødvendigt.
3. Tilslut støvudsugningssystemet.
4. Sæt stikket i stikkontakten.
5. Udfør en testkørsel for at se, om værktøjet er fastgjort ordentligt.
   Tænd elværktøjet (uden at låse knappen), og lad det køre i ca. 30 sekunder.
   Se efter for ubalancer og vibrationer.
6. Sæt værktøjet på den ønskede hastighed.
7. Tænd støvudsugningssystemet.
8. Hold elværktøjet med begge hænder.



9. Tænd værktøjet.

- Lad ikke elværktøjet køre for længe på ét sted.
- Udfør altid jævne slagbevægelser.
- Overhold en mindste afstand på 1 cm fra kanten af det forarbejdede materiale.

## Vedligeholdelse og pleje

⚠ ***ADVARSEL!***

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

### Rengøring

⚠ ***ADVARSEL!***

*Brug ikke vand eller flydende vaskemidler.*

- Blæs regelmæssigt kabinettet indeni og motoren med tør trykluft.
- Rengør beskyttelseshætten med tør trykluft.

### Reparationer

Reparation og udskiftning af forsyningskablen kan kun udføres af en autoriseret kundeservice.

i ***BEMÆRK***

*Løsn ikke skruerne på motorhuset i garantiperioden.*

*Manglende overholdelse gør at producentens garantiforpligtelser betragtes som ugyldige.*

### Reservedele og tilbehør

Yderligere tilbehør, især indsætningsværktøjer, samt eksploderede tegninger og reservedelslister kan findes på vores hjemmeside **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** eller kontakte en salgspartner.

## Oplysninger om bortskaffelse

⚠ ***ADVARSEL!***

*Deaktiver alt elværktøj, der ikke er i brug, ved at fjerne tilslutningskablet.*

Kun EU-lande
Elværktøj må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald!
I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr
Ved implementering i national lov skal brugte elektriske værktøjer indsamles separat og genbruges 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.
Fabrikanten og dennes repræsentant er ikke ansvarlige for nogen skader, der skyldes forkert brug af elværktøjet eller ved brug af elværktøjet med produkter fra andre fabrikanter.

## Innhold

Symboler brukt i denne håndboken .....90
Symboler på produktet .....90
Viktig sikkerhetsinformasjon .....90
Støy og vibrasjoner .....93
Tekniske spesifikasjoner .....94
Oversikt .....95
Bruksanvisning .....96
Bruksinstruksjoner .....98
Vedlikehold og stell .....99
Informasjon om avhending .....99
CE Samsvarserklæring .....99
Fritak fra ansvar .....99

## Symboler brukt i denne håndboken

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

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

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

## Symboler på produktet


Les bruksanvisningen før du slår på elektroverktøyet!


Bruk briller!


Bruk alltid begge hendene!


Informasjon om avhending for den gamle maskinen (se side 99 )!


Beskyttelsesklasse II

CE
CE-merking

## For din sikkerhet

⚠ ***ADVARSEL!***
*Før du bruker elektroverktøyet, vennligst les og følg:*
- *disse bruksanvisningene,*
- *«Generelle sikkerhetsinstruksjoner» om håndtering av elektroverktøy i vedlagte hefte (brosjyre-nr. : 315915),*
- *gjeldende områderegler og regelverket for forebygging av ulykker.*

*Dette elektroverktøyet er utformet med moderne teknologi, og er blitt konstruert i henhold til gjeldende sikkerhetsreguleringer.*

*Likevel, når det er i bruk, kan elektroverktøyet utgjøre en fare for liv og lemmer for brukeren eller en tredjepart, eller elektroverktøyet eller annen eiendom kan bli skadet. Elektroverktøyet kan kun brukes kun*
- *som ment,*
- *i perfekt driftstilstand.*

*Feil som svekker sikkerheten må utbedres umiddelbart.*

### Tiltenkt bruk

Bush-hammermaskinen STE 18-3 130 er utviklet
- for kommersiell bruk i industri og handel,
- for oppruing og fresing av steinoverflater med verktøy som produsenten tilbyr til dette elektroverktøyet,
- til bruk på trapper og overflater.

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

Når du bruker standardmaskinen STE 18-3 130, må det være tilkoblet en støvsuger i støvklasse M.

## Sikkerhetsinstruksjoner

⚠ ***ADVARSEL!***

***Les alle sikkerhetsinstruksjoner og andre instruksjoner.*** *Manglende overholdelse av sikkerhetsinstruksjonene og andre instruksjoner kan føre til elektrisk støt, brann og / eller alvorlige skader.* ***Oppbevar alle sikkerhetsinstruksjoner og andre instruksjoner på et trygt sted for fremtiden.***

- Dette elektroverktøyet er ment å fungere som en slipemaskin. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.
- Dette elektroverktøyet skal ikke brukes til sliping, stålbørsting, polering, hullsaging eller kapping. Operasjoner som elektroverktøyet ikke er konstruert for kan skape en fare og forårsake personskade.
- **Ikke konverter dette elektroverktøyet til å fungere på en måte som ikke er spesifikt designet og spesifisert av verktøyprodusenten.** En slik konvertering kan føre til tap av kontroll og forårsake alvorlig personskade.
- **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesifikt utviklet og spesifisert av verktøyprodusenten.** Bare fordi tilbehøret kan festes til elektroverktøyet ditt, garanterer det ikke sikker bruk.
- **Tilbehørets nominelle hastighet må være minst lik den maksimale hastigheten som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjører raskere enn nominell hastighet kan gå i stykker og fly fra hverandre.
- **Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor kapasitetsklassifiseringen til elektroverktøyet.** Feilmålte innsettingsverktøy kan ikke skjermes eller kontrolleres tilstrekkelig.
- **Dimensjonene på tilbehørsfestet må passe til dimensjonene på monteringsutstyret til elektroverktøyet.** Tilbehør som ikke passer til monteringsutstyret til elektroverktøyet, vil komme ut av balanse, vibrere for mye og kan føre til tap av kontroll.
- **Ikke bruk et skadet tilbehør. Kontroller alltid innsatsverktøyene for splinter og sprekker før bruk, og kontroller slipeskiven for sprekker, slitasje og kraftig nedsliting. Hvis elektroverktøyet eller tilbehøret mistes, må du inspisere det for skader eller montere et uskadet tilbehør. Etter du har kontrollert og installert et tilbehør, posisjonerer du deg selv og andre personer fra planet til det roterende tilbehøret, så kjører du elektroverktøyet på maksimal hastighet uten belastning i ett minutt.** Skadet tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av denne testtiden.
- **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområde, bruk ansiktsskjerm, vernebriller eller vernebriller. Bruk eventuelt støvmaske, hørselsvern, vernehansker og/eller et spesielt forkle som beskytter deg mot små slipe- og materialpartikler.** Øyevernet må være i stand til å stoppe flygende rusk som genereres av ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere partikler som dannes under arbeidet. Langvarig eksponering for høyintensiv støy kan forårsake hørselstap.
- **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som går inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr.** Fragmenter av arbeidsstykket eller et ødelagt tilbehør kan fly vekk og forårsake skade utenfor det umiddelbare driftsområdet.
- **Hold kun elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører en operasjon der skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.** Hvis skjæreverktøyet kommer i kontakt med en spenningsførende ledning, kan det føre til spenningsførende eksponerte metalldeler på elektroverktøyet og gi operatøren støt.
- **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen bli kuttet eller sette seg fast, og hånden eller armen din kan bli trukket inn i det roterende tilbehøret.
- **Ikke legg elektroverktøyet ned helt til tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan gripe tak i overflaten og ta elektroverktøyet ut av kontroll.
- **Ikke bruk elektroverktøyet mens du bærer det ved siden av deg.** Utilsiktet kontakt med det spinnende tilbehøret kan feste seg i klærne dine og trekke tilbehøret inn i kroppen din.
- **Rengjør luftventilene på elektroverktøyet regelmessig.** Motorens vifte vil trekke støv

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

## Spesielle sikkerhetsanvisninger for sliping

- **Slipeverktøy skal kun brukes til de anbefalte bruksområdene.** For eksempel: Slip aldri med sideflaten på en diamantslipeskive. Diamantslipeskiver er konstruert for å fjerne materiale med undersiden av slipeskiven. Hvis disse slipeverktøyene utsettes for sideveis belastning, kan de splintre.
- **Bruk alltid uskadde spennflenser i riktig størrelse og form for innsatsverktøyet du har valgt.** Egnede flenser støtter innsatsverktøyene og reduserer dermed risikoen for brudd.
- **Ikke bruk slitte innsatsverktøy fra større elektroverktøy.** Innsatsverktøy for større elektroverktøy er ikke konstruert for de høyere hastighetene til mindre elektroverktøy og kan gå i stykker.

## Sikkerhetsadvarsler spesifikke for sliping og kapping

- **Bruk kun hjultyper som er spesifisert for ditt elektroverktøy og den spesifikke beskyttelsen som er designet for det valgte hjulet.** Hjul som elektroverktøyet ikke er designet for, kan ikke beskyttes tilstrekkelig og er usikre.
- **Slipeflaten på midtforsenkede hjul må monteres under planet til beskyttelsesleppen.** Et feilmontert hjul som rager gjennom beskyttelsesleppens plan, kan ikke beskyttes tilstrekkelig.
- **Beskyttelsen må være forsvarlig festet til elektroverktøyet og plassert for maksimal sikkerhet, slik at minst mulig av skiven er eksponert mot operatøren.** Beskyttelsen bidrar til å beskytte føreren mot ødelagte hjulfragmenter, utilsiktet kontakt med hjulet og gnister som kan antenne klær.
- **Hjul må kun brukes til spesifiserte bruksområder. For eksempel: ikke slip med siden av kappeskiven.** Slipeskiver er beregnet for perifer sliping. Sidekrefter som påføres disse skivene kan føre til at de knuses.
- **Bruk alltid uskadede hjulflenser som har riktig størrelse og form for det valgte hjulet.** Riktige hjulflenser støtter hjulet og reduserer dermed muligheten for hjulbrudd. Flenser for kappeskiver kan være forskjellige fra flenser for slipeskiver.
- **Ikke bruk slitte skiver fra større elektroverktøy.** En skive som er beregnet for større elektroverktøy er ikke egnet for den høyere hastigheten til et mindre verktøy og kan sprekke.
- **Når du bruker dobbelthjul, bruk alltid riktig beskyttelsesdeksel for arbeidet som skal utføres.** Unnlatelse av å bruke riktig beskyttelse gir kanskje ikke ønsket beskyttelsesnivå, noe som kan føre til alvorlig skade.

## Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er den plutselige reaksjonen på et klemt eller fastkilet roterende innføringsverktøy, for eksempel en slipeskive, slipepute, stålbørste osv. Klemming eller fastsetting kan føre til at et roterende innsettingsverktøy stopper brått.

Hvis for eksempel en slipeskive setter seg fast eller klemmes av arbeidsstykket, kan kanten av skiven som går inn i klemmepunktet grave seg inn i materialoverflaten, noe som fører til at skiven klatrer ut eller sparker ut.

Skiven kan enten hoppe mot eller bort fra operatøren, avhengig av skivens bevegelsesretning på klemmepunktet. Slipende skive kan også ødelegges under disse forholdene.

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

- **Hold et fast grep rundt elektroverktøyet og posisjoner kroppen og armen, sånn at du kan motstå tilbakeslagskreftene. Bruk alltid støttehåndtaket, hvis det følger med, for best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjon ved oppstart.** Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjoner eller tilbakeslagskrefter hvis det tas nødvendige forholdsregler.
- **Plasser aldri hånden i nærheten av det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan få et tilbakeslag over hånden din.

- **Ikke plasser kroppen din i området der elektroverktøyet vil bevege seg hvis det oppstår tilbakeslag.** Tilbakeslag driver elektroverktøyet i motsatt retning av slipeskivens bevegelse der det klemmes.
- **Vær spesielt forsiktig når du arbeider i hjørner, skarpe kanter osv. Unngå at tilbehøret spretter og setter seg fast.** Hjørner, skarpe kanter eller sprett har en tendens til å sette det roterende tilbehøret fast og forårsake tap av kontroll eller tilbakeslag. Dette forårsaker tap av kontroll eller tilbakeslag.
- **Ikke fest et sagkjede treskjæringsblad eller et sagblad med tenner.** Slike kniver skaper hyppig tilbakeslag og tap av kontroll.

## Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

- Bruk kun skjøteledninger som er tillatt for utendørs bruk.
- Det anbefales ikke å slipe blymaling. Blymaling bør kun fjernes av en spesialist.
- Ikke arbeid på materialer som avgir farlige stoffer (f.eks. asbest). Ta forholdsregler hvis det er sannsynlig at det kan forekomme farlig, brennbart eller eksplosivt støv. Bruk beskyttende støvmaske. Bruk støvavsugssystem.

⚠ ***SKADE PÅ EIENDOM!***

*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!***

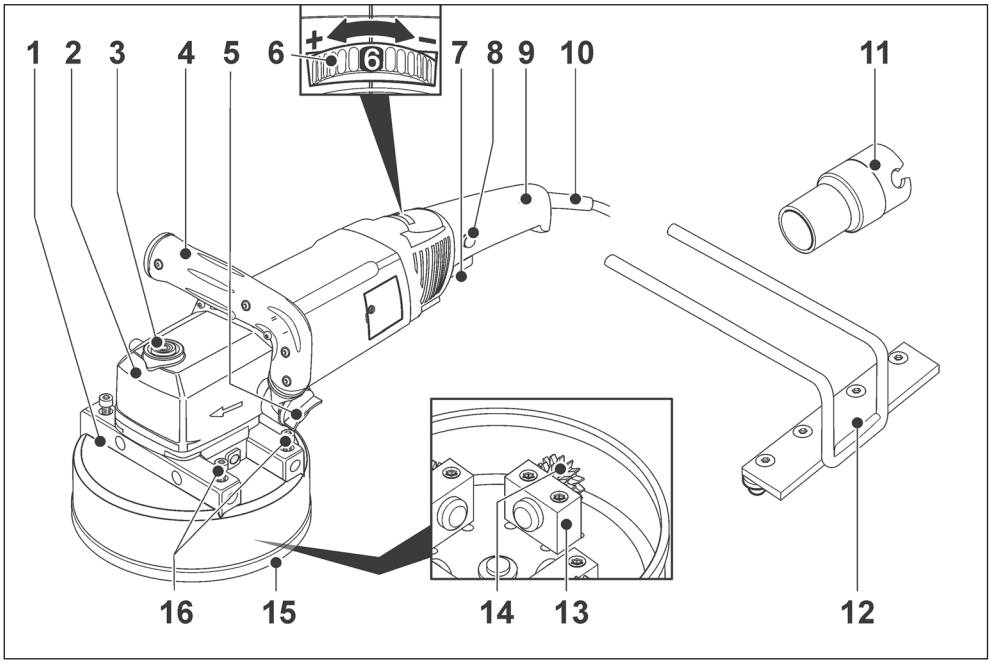
*Bruk hørselsvern ved lydtrykk over 85 dB(A).*

# Tekniske spesifikasjoner

| Produkttype | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Produkt | | Buskhammermaskin |
| Nettspenning | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Beskyttelsesklasse | | ⧈ / II |
| Strøminngang | W | 1750 |
| Effektutgang | W | 1060 |
| Ingen lasthastighet | o/min | < 1000-2800 |
| Verktøyholder | | M14 |
| Arbeidsbredde | mm | 55-130 |
| Vekt | kg | 3,3* |
| Vekt | kg | 7.2* |
| **A-vektet lydtrykknivå i henhold til EN 62841 (se «Støy og vibrasjoner»):** | | |
| Lydtrykknivå $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Målt lydeffektnivå $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Usikkerhet K | db | 3.0 |
| **Total vibrasjonsverdi i henhold til EN 62841 (se «Støy og vibrasjoner»):** | | |
| Vibrasjonsverdi $a_h$ ved sliping av betongoverflater | $m/s^2$ | 7.3 |
| Usikkerhet K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Gjentatte støtvibrasjoner ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Usikkerhet K | $m/s^2$ | 18 |

* Målt med (4), (11), (15), uten verktøy.

## Oversikt



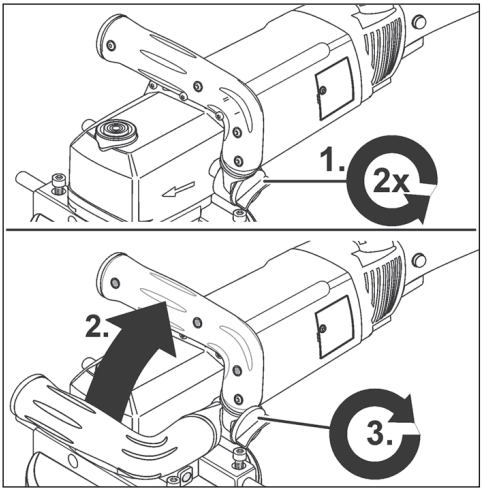

**1 Fresehode**
**2 Girhode**
**3 Spindellås**
Sikrer spindelen når verktøyet byttes.
**4 Håndtak, justerbart**
**5 Justeringsratt for justering av håndtaket**
**6 Skive for forhåndsvalg av hastighet**
**7 Bryter**
Slår elektroverktøyet av og på.
**8 Startsperre/låseknapp**
Forhindrer at elektroverktøyet starter utilsiktet og låser bryteren (7) under kontinuerlig drift.
**9 Stanghåndtak**
**10 4,0 m strømledning med støpsel**
**11 Kontakt for støvavsug**
**12 Monterbar stopper**
**13 Lagerblokker**
**14 Hardmetallhjul**
**15 Gummiprofil**
**16 Festeskruer for monterbar stopper**

# Bruksanvisning

## Før du slår på elektroverktøyet

Pakk ut elektroverktøyet og tilbehøret, og kontroller at ingen deler mangler eller er skadet.

## Justere håndtaket




- Løsne justeringsrattet for justering av håndtaket ved å dreie den ca. 2 omdreininger mot klokken.
- Sett håndtaket i ønsket posisjon (15° hakk). Sørg for at håndtaket låses riktig!
- Stram til justeringsrattet for å justere håndtaket med klokken.

**i** ***MERK***

*Om nødvendig kan håndtaket flyttes til den andre siden av elektroverktøyet.*

## 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.

**i** ***MERK!***

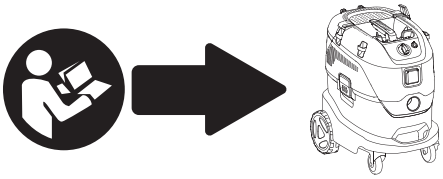
Merk kravene som er oppført nedenfor. De gjeldende forskriftene i ditt land angående materialene som skal behandles må overholdes.

## 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 støvavsuget

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



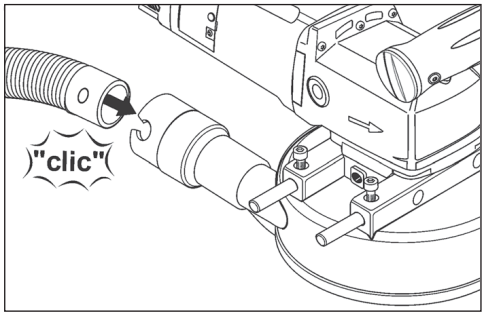
**i** ***MERK***

*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.

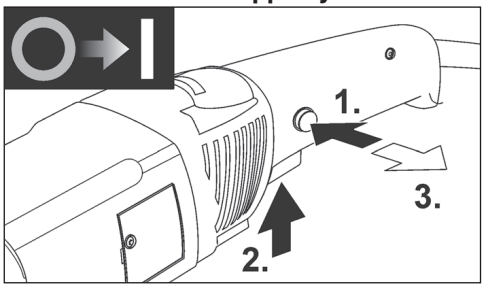
En spesiell støvavsuger må brukes for å suge opp støv som er spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt.



- Fest sugeslangen til koblingen på beskyttelseshetten.
- Fest strømledningen til sugeslangen ved hjelp av de medfølgende kabelholderne (3 stk.).
- Koble ekstraksjonsslangen til støvavsugningssystemet. Følg bruksanvisningen for støvutsugningssystemet! Sjekk vedlegget! Bruk en passende adapter om nødvendig.

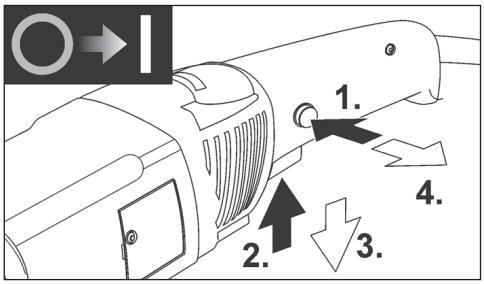
## Slå elektroverktøyet av og på

**Kort drift uten festet vippebryter**




- Trykk først på startlåsingen **(1.)**. Trykk deretter på bryteren og hold den inne. Slipp bryterens interlock **(2.)**.
- Slipp bryteren for å slå av **(3.)**.

**Kontinuerlig drift med innkoblet vippebryter**

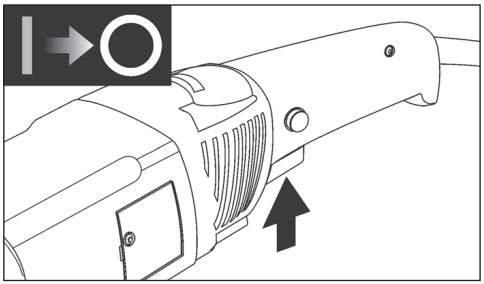



- Trykk og hold nede startsperren **(1.)** og deretter bryteren **(2.)**.
- Hold nede låseknappen og slipp bryteren for å låse i posisjon **(3.)**. Slipp bryterens interlock **(4.)**.

**i** ***MERK***

*Etter strømbrudd starter ikke det påslåtte elektroverktøyet på nytt.*

**Slå av maskinen**



- For å slå av, trykk kort og slipp bryteren.

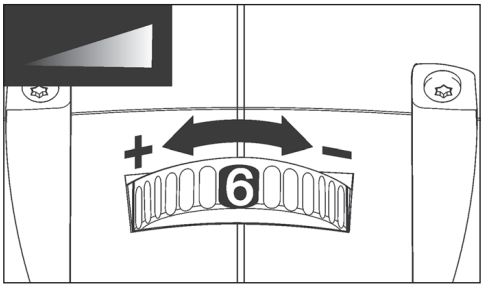
## Arbeide med elektroverktøyet

### Overbelastningsvern

Hvis det oppstår en svært kortvarig overbelastning, hindrer overbelastningsvernet skader på motoren ved å slå av apparatet automatisk.

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

**Forhåndsvelge hastighet**




- For å stille inn driftshastigheten, flytt hjulet til ønsket verdi.
- Trykk forsiktig på knappen for å øke hastigheten på elektroverktøyet opp til den forhåndsvalgte hastigheten.
- Arbeid alltid i det lavere hastighetsområdet, opptil maksimalt innstilling 3.

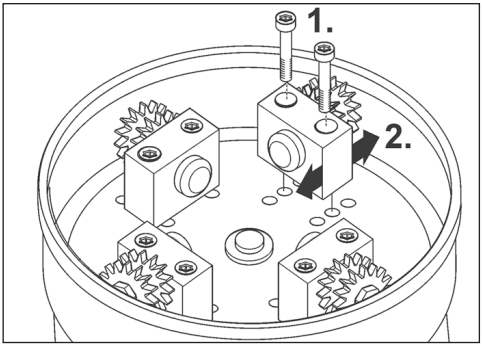
**i** ***MERK***

*Hvis det oppstår overbelastning eller overoppheting under kontinuerlig drift, reduserer elektroverktøyet automatisk hastigheten til elektroverktøyet er tilstrekkelig avkjølt.*

## Stille inn arbeidsbredde

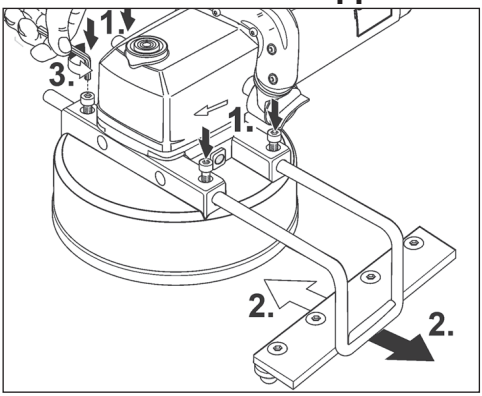
Forskjellige arbeidsbredder kan stilles inn ved å montere lagerblokkene med hardmetallhjulene i forskjellige posisjoner.

- Trekk ut støpselet.




- Løsne festeskruene på lagerblokkene **(1.)**.
- Fest lagerblokkene i ønsket posisjon **(2.)**.
- Juster hardmetallhjulene innover eller utover etter behov.
- Trekk til festeskruene på lagerblokkene igjen.

## Stille inn monterbar stopper




- Løsne festeskruene **(1.)**, om nødvendig.
- Skyv den monterbare stopperen sideveis inn, og still inn ønsket arbeidsbredde **(2.)**.
- Trekk til festeskruene **(3.)** igjen.

## Bruksanvisning

⚠ ***ADVARSEL!***

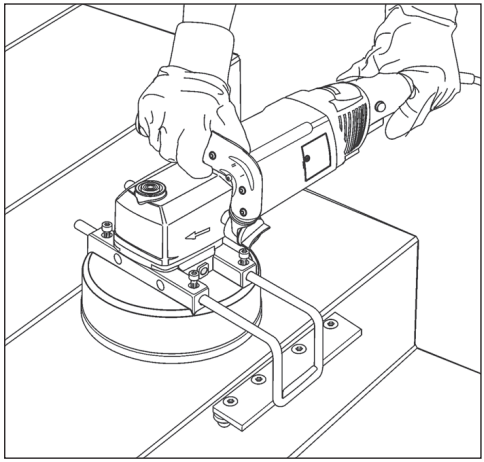
*Fresehodet må ikke komme i kontakt med skarpe utstikkende gjenstander. Fare for tilbakeslag! Skade på fresehodet.*

*Hvis fresehodet er skadet eller svært slitt, må det skiftes ut.*

⚠ ***FORSIKTIGHET!***

*Hold elektroverktøyet med begge hender!*

1. Still inn arbeidsbredden om nødvendig.
2. Om nødvendig, sett inn sidestopperen.
3. Koble til støvavsugssystemet.
4. Sett inn støpselet.
5. Foreta en prøvekjøring for å kontrollere at verktøyet er riktig festet.
   Slå på det elektriske verktøyet (uten å låse knappen) og la det gå i ca. 30 sekunder.
   Sjekk for ubalanser og vibrasjoner.
6. Still inn ønsket hastighet.
7. Slå på støvavsugssystemet.
8. Hold elektroverktøyet med begge hender.



9. Slå på enheten.

- Ikke la elektroverktøyet gå for lenge på samme sted.
- Før alltid verktøyet med jevne bevegelser.
- Hold en minsteavstand på 1 cm fra kanten av materialet som bearbeides.

## Vedlikehold og stell

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

### Rengjøring

⚠ ***ADVARSEL!***
*Ikke bruk vann eller flytende vaskemidler.*

- Blås regelmessig ut husets innside og motoren med tørr trykkluft.
- Rengjør beskyttelseshetten med tørr trykkluft.

### Reparasjoner

Reparasjoner og utskifting av strømledningen må kun utføres av et autorisert kundeservicesenter.

i ***MERK***
*I løpet av garantiperioden må du ikke løsne skruene på motorhuset.*

*Manglende samsvar vil anse produsentens garantiforpliktelser ugyldige.*

### Reservedeler og tilbehør

Ytterligere tilbehør, spesielt innsatsverktøy, samt sprengtegninger og reservedelslister finner du på hjemmesiden vår **«http://www.flex-tools.com/» www.flex-tools.com**, eller ved å kontakte en salgspartner.

## Informasjon om avhending

⚠ ***ADVARSEL!***
*Deaktiver alle elektriske verktøy som ikke er i bruk ved å fjerne strømledningen.*



Kun EU-land
Ikke kast elektriske verktøy i husholdningsavfallet!
I samsvar med EU-direktiv 2012/19/EU om avfall fra elektrisk og
elektronisk utstyr ved implementasjon 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 produsentens representant er ikke ansvarlig for eventuelle skader som forårsakes av feil bruk av verktøyet eller ved bruk av verktøyet med produkter fra andre produsenter.

# Innehåll

Symboler som används i den här bruksanvisningen ..... 100
Symboler på produkten ..... 100
Viktig säkerhetsinformation ..... 100
Buller och vibrationer ..... 103
Tekniska specifikationer ..... 104
Översikt ..... 105
Användarinstruktioner .....106
Bruksanvisning ..... 108
Underhåll och skötsel ..... 109
Information om kassering ..... 109
CE Försäkran om överensstämmelse .... 109
Undantag från ansvar ..... 109

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

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

## Symboler på produkten


Läs bruksanvisningen innan du slår på elverktyget!


Använd skyddsglasögon!


Arbeta alltid med båda händerna!


Information om kassering av den gamla maskinen (se sidan 109)!


Skyddsklass II


CE-märkning

## För din säkerhet

⚠ ***VARNING!***
*Innan elverktyget används, läs igenom och följ:*
- *denna bruksanvisning,*
- *de "Allmänna säkerhetsanvisningarna" för hantering av elverktyg i det bifogade häftet (broschyr-nr.: 315915),*
- *gällande regler och föreskrifter för att förebygga olyckor.*

*Detta elverktyg är konstruerat enligt modern teknik och vedertagna säkerhetsbestämmelser.*

*Trots detta kan elverktyget vid användning utgöra fara för användarens eller tredje parts liv och hälsa, eller orsaka skador på elverktyget eller annan egendom. Elverktyget får endast användas om det är*
- *för avsett ändamål,*
- *i tekniskt felfritt skick.*

*Fel som påverkar säkerheten skall åtgärdas omedelbart.*

### Avsedd användning

Betongfräsen STE 18-3 130 är avsedd
- för kommersiellt bruk inom industri och handel,
- för uppruggning och fräsning av stenytor med verktyg som tillverkaren erbjuder för detta elverktyg,
- för användning på trappor och ytor.

Det är inte tillåtet att använda kapskivor, grova slipskivor, fläktformade slipskivor eller stålborstar.

Vid användning av standardmaskinen STE 18-3 130 måste en dammutsugare i klass M anslutas.

## Säkerhetsinstruktioner

⚠ ***VARNING!***

***Läs alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar.*** *Om säkerhetsanvisningarna och övriga anvisningar inte följs kan det leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.* ***Spara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar på en säker plats för framtida bruk.***

- Detta elverktyg är avsett att användas som slipmaskin. Läs igenom alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer elverktyget. Underlåtenhet att följa alla instruktioner som listas nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- Arbeten som slipning, stålborstning, polering, håltagning eller kapning får inte utföras med detta elverktyg. Arbeten som elverktyget inte är avsett för kan medföra risker och orsaka personskador.
- **Modifiera inte detta elverktyg så att det fungerar på ett sätt som inte är särskilt utformat och specificerat av verktygstillverkaren.** En sådan modifiering kan leda till att kontrollen förloras och orsaka allvarliga personskador.
- **Använd inte tillbehör som inte är särskilt utformade och specificerade av verktygstillverkaren.** Bara för att tillbehöret kan fästas på ditt elverktyg finns inga garantier för att arbetet kan utföras på ett säkert sätt.
- **Den angivna hastigheten på tillbehöret måste vara minst lika med den maximala hastigheten som är märkt på elverktyget.** Tillbehör som körs snabbare än sin märkvarvtal kan gå sönder och slungas isär.
- **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste ligga inom elverktygets kapacitetsklassning.** Felaktigt dimensionerade insatsverktyg kan inte skyddas eller kontrolleras tillräckligt.
- **Måtten på tillbehörets infästning måste passa måtten på elverktygets monteringsdetaljer.** Tillbehör som inte passar elverktygets monteringsdetaljer kommer att gå obalanserat, vibrera kraftigt och kan göra att kontrollen förloras.
- **Använd inte ett skadat tillbehör. Kontrollera alltid insatsverktygen med avseende på flisor och sprickor före användning och slipplattan med avseende på sprickor, slitage och kraftig nötning. Om elverktyget eller tillbehöret tappas ska du kontrollera om det är skadat eller montera ett oskadat tillbehör. När ett tillbehör har kontrollerats och monterats ska du placera dig själv och andra personer utanför det roterande tillbehörets plan och låta elverktyget gå på högsta tomgångsvarvtal i en minut.** Om tillbehöret är skadat kommer det normalt att gå sönder under denna testtid.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, skyddsglasögon eller säkerhetsglasögon, beroende på hur verktyget används. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, skyddshandskar och/eller ett specialförkläde som skyddar dig mot små slip- och materialpartiklar.** Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande skräp som genereras av olika arbeten. Dammasken eller andningsskyddet måste kunna filtrera bort partiklar som bildas under arbetet. Långa exponeringar för högintensivt buller kan orsaka hörselskador.
- **Håll andra personer på ett säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som befinner sig inom arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Fragment från arbetsstycket eller ett trasigt tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador bortom det omedelbara arbetsområdet.
- **Håll endast elverktyget i de isolerade greppytorna när du utför arbete där skärtillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller den egna sladden.** Skärtillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar på elverktyget blir strömförande och ge användaren en elstöt.
- **Placera sladden undan från det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen kan sladden skäras av eller trasslas in och din hand eller arm kan dras in i det roterande tillbehöret.
- **Lägg aldrig ned elverktyget innan tillbehöret har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan ta tag i ytan och dra elverktyget utom kontroll.
- **Kör inte elverktyget medan du bär det vid sidan av kroppen.** Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan fånga tag i dina kläder och dra in tillbehöret mot

kroppen.
- **Rengör regelbundet elverktygets luftventiler.** Motorns fläkt kommer att dra in damm i höljet och kraftig ackumulering av pulvermetall kan utgöra elektriska risker.
- **Använd inte elverktyget i närheten av brännbara material.** Gnistor kan antända dessa material.
- **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedel.** Användning av vatten eller andra flytande kylmedel kan leda till dödlig elstöt eller elstöt.

## Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning

- **Slipverktyg får endast användas för rekommenderade användningsområden.** Till exempel: Slipa aldrig med sidan av en diamantslipplatta. Diamantslipplattor är utformade för att ta bort material med slipplattans undersida. Om sidokrafter verkar på dessa slipverktyg kan de splittras.
- **Använd alltid oskadade spännflänsar i rätt storlek och form för det insatsverktyg du har valt.** Lämpliga flänsar stöder insatsverktygen och minskar därmed risken för brott.
- **Använd inte slitna insatsverktyg från större elverktyg.** Insatsverktyg för större elverktyg är inte konstruerade för de högre varvtalen hos mindre elverktyg och kan gå sönder.

## Säkerhetsvarningar som är specifika för slip- och kapningsarbeten

- **Använd endast skivtyper som rekommenderas för ditt elverktyg och det specifika skyddet som är designat för den valda skivan.** Skivor som elverktyget inte är konstruerat för kan inte skyddas tillräckligt och är osäkra.
- **Slipytan på de nedsänkta centrumskivorna måste monteras under skyddsläppens plan.** En felaktigt monterad skiva som sticker ut genom skyddsläppens plan kan inte skyddas tillräckligt.
- **Skyddet måste vara säkert fastsatt på elverktyget och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga mängd skiva exponeras mot operatören.** Skyddet hjälper till att skydda operatören från trasiga skivfragment, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.
- **Slipskivorna får endast användas för rekommenderade användningsområden. Till exempel: slipa inte med sidan av en kapskiva.** Slipande kapskivor är avsedda för periferisk slipning, sidokrafter som appliceras på dessa skivor kan få dem att splittras.
- **Använd alltid oskadade skivflänsar som är av rätt storlek och form för din valda skiva.** Ordentliga skivflänsar stöder skivan, vilket minskar risken för skivbrott. Flänsar för kapskivor kan skilja sig från slipskivflänsar.
- **Använd inte slitna skivor från större elverktyg.** En skiva som är avsedd för ett större elverktyg är inte lämplig för det högre varvtalet hos ett mindre verktyg och kan spricka.
- **Vid användning av skivor med dubbla användningsområden, använd alltid rätt skydd för det aktuella användningsområdet.** Om inte rätt skydd används kan det hända att önskad skyddsnivå inte uppnås, vilket kan leda till allvarliga personskador.

## Rekyl och relaterade varningar

Rekyl är den plötsliga reaktionen på ett roterande insticksverktyg som kläms eller fastnar, till exempel en slipskiva, slipplatta, stålborste etc. Om du klämmer eller fastnar kan det leda till att ett roterande insticksverktyg stannar abrupt.

Om en slipskiva exempelvis fastnar eller kläms fast av arbetsstycket kan skivans kant, där den går in i klämpunkten, gräva sig in i materialets yta och göra att skivan klättrar ut eller kastas ut.

Skivan kan antingen hoppa mot eller bort från operatören, beroende på riktningen på skivans rotation vid punkten där det kärvar. Slipskivor kan också gå sönder under dessa förhållanden.

Rekyl är resultatet av felanvändning av verktyget och/eller felaktiga arbetsprocedurer eller arbetsförhållanden och kan undvikas genom att vidta ordentliga försiktighetsåtgärder så som beskrivs här nedan.

- **Bibehåll ett fast grepp om elverktyget och placera kroppen och armen så att du kan motstå rekylkrafterna. Använd alltid hjälphandtag, om ett sådant medföljer, för maximal kontroll över rekyl eller vrid-**

**momentsreaktion vid start.** Användaren kan kontrollera vridmomentsreaktionerna eller rekylkrafterna om korrekta åtgärder vidtagits.

- **Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan slå tillbaka över handen.
- **Placera inte kroppen inom området där elverktyget kommer att förflytta sig om en rekyl sker.** Rekyl driver elverktyget i motsatt riktning mot slipskivans rörelse vid klämpunkten.
- **Var särskilt försiktig vid arbeten i hörn, skarpa kanter etc. Undvik att tillbehöret studsar eller kärvar.** Hörn, skarpa kanter och studsning har en tendens att få det roterande tillbehöret att fastna och orsaka förlorad kontroll eller rekyl. Detta orsakar en förlust av kontroll eller rekyl.
- **Använd inte tillbehör i form av sågkedjeblad för träsnideri eller tandade sågblad.** Sådana blad orsakar ofta rekyl och förlorad kontroll.

## Ytterligare säkerhetsinstruktioner

- Använd endast förlängningssladdar som är godkända för utomhusbruk.
- Det rekommenderas inte att slipa blyfärg. Blyfärg skall endast tas bort av en specialist.
- Arbeta inte med material som avger hälsofarliga ämnen (t.ex. asbest). Vidta försiktighetsåtgärder om farligt, brännbart eller explosivt damm sannolikt kan uppstå. Använd dammskyddsmask. Använd dammutsugssystem.

⚠ ***SKADOR PÅ EGENDOM!***

*Elnätets spänning och spänningsspecifikationerna på märkplattan måste överensstämma.*

# Buller och vibrationer

ⓘ ***OBS***

*De deklarerade totala vibrationsvärdena och bulleremissionsvärdena har mätts enligt en standardiserad provningsmetod och kan användas för att jämföra olika verktyg. De kan även användas för en preliminär bedömning av exponeringen.*

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

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

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

*Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda användaren från effekterna av vibrationer och buller, såsom: Underhåll av verktyget och tillbehören, håll händerna varma, organisering av arbetsmönster.*

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

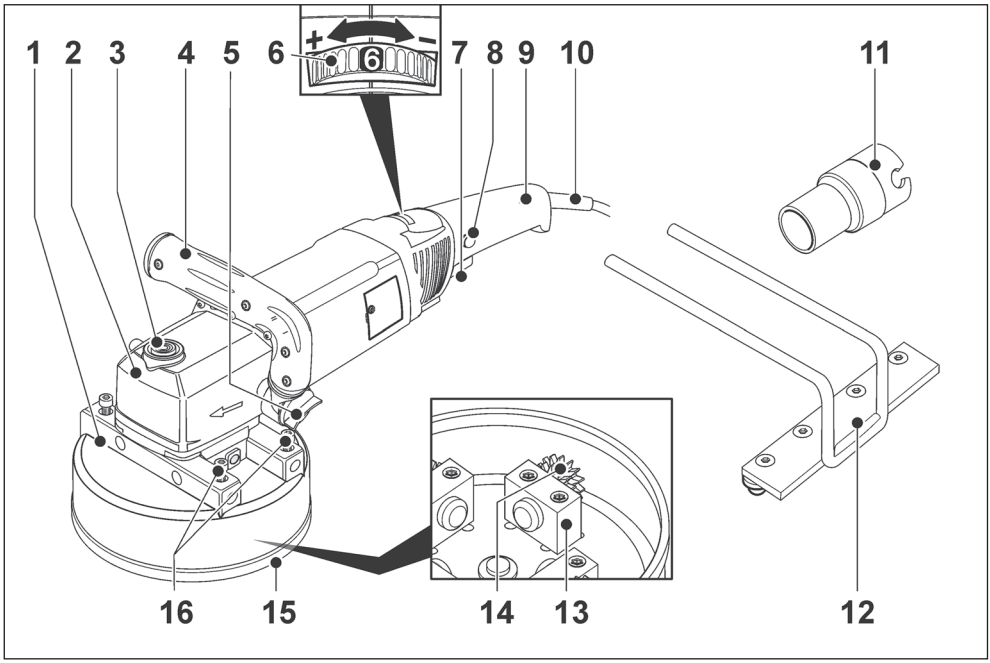
*Använd hörselskydd vid ljudtrycksnivåer över 85 dB(A).*

# Tekniska specifikationer

| | | |
|---|---|---|
| Produkttyp | | STE 18-3 130 |
| Produkt | | Betongfräs |
| Nätspänning | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Skyddsklass | | ⧈ / II |
| Upptagen effekt | W | 1750 |
| Avgiven effekt | W | 1060 |
| Tomgångshastighet | v/min | 1 000–2 800 |
| Verktygshållare | | M14 |
| Arbetsbredd | mm | 55–130 |
| Vikt | kg | 3.3* |
| Vikt | kg | 7,2* |
| **A-vägd ljudtrycksnivå enligt EN 62841 (se "Buller och vibrationer"):** | | |
| Ljudtrycksnivå $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Ljudeffektnivå $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Osäkerhet K | db | 3,0 |
| **Totalt vibrationsvärde enligt EN 62841 (se "Buller och vibration"):** | | |
| Emissionsvärde $a_h$ vid slipning av betongytor | $m/s^2$ | 7,3 |
| Osäkerhet K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Upprepade stötvibrationer ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Osäkerhet K | $m/s^2$ | 18 |

* Mätt med (4), (11), (15), utan verktyg.

# Översikt



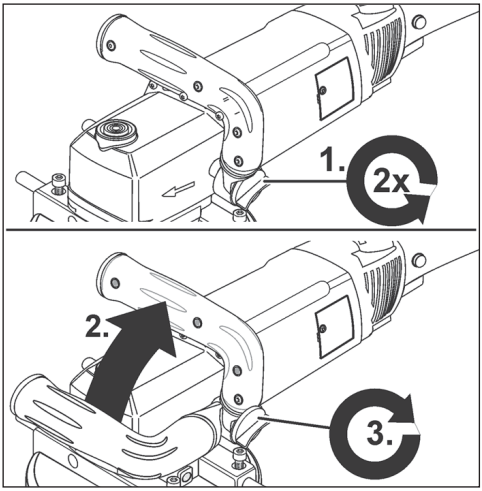

1 **Fräshuvud**
2 **Växelhuvud**
3 **Spindellås**
Säkrar spindeln när verktyget byts.
4 **Justerbart handtag**
5 **Vridknapp för justering av handtaget**
6 **Ratt för förinställning av varvtalet**
7 **Omkopplare**
Slå på elverktyget och stäng av.
8 **Startspärr/låsknapp**
Förhindrar att elverktyget startar oavsiktligt och låser strömbrytaren (7) under kontinuerlig drift.
9 **Stånghandtag**
10 **4,0 m nätanslutningskabel med nätkontakt**
11 **Anslutning för dammutsugare**
12 **Monterbart anslag**
13 **Lagerblock**
14 **Karbidhjul**
15 **Gummiprofil**
16 **Fästskruvar för monterbart anslag**

# Användarinstruktioner

## Innan elverktyget slås på

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

## Handtagsinställning




- Lossa vridknappen för att justera handtaget genom att vrida det cirka 2 varv moturs.
- Placera handtaget i önskat läge (15°-spår). Kontrollera att handtaget hakar i korrekt!
- Dra åt vridknappen för att justera handtaget medurs.

**i** ***OBS***

*Vid behov kan handtaget flyttas till andra sidan av elverktyget.*

## Damm-/spånutsug

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

*Damm kan lätt antändas. Förhindra att damm samlas på arbetsplatsen.*

Arbete bör inte utföras utan dammreducerande åtgärder. Ett lämpligt utsugssystem eller en dammbehållare/dammpåse minskar mängden skadligt damm. Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad. Lämpligt eller föreskrivet andningsskydd ska alltid användas.

**i** ***OBS!***

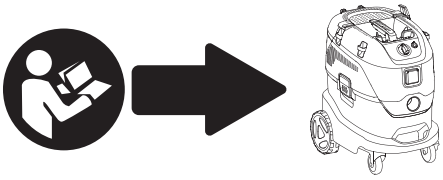
Observera kraven nedan. Följ de bestämmelser som gäller i ditt land för de material som ska bearbetas.

## Om du använder en dammsugare

| Parameter | Enhet | Värde |
|---|---|---|
| Rekommenderad nominell slangdiameter | mm | 32 |
| Erforderligt undertryck* | Pa | ≥ 25,000 |
| Erforderligt luftflöde* | L/min | ≥ 4,500 |
| Rekommenderad filterklass | – | Filterklass M** |

* Dammsugarens prestandadata

** Enligt IEC/EN 60335-2-69



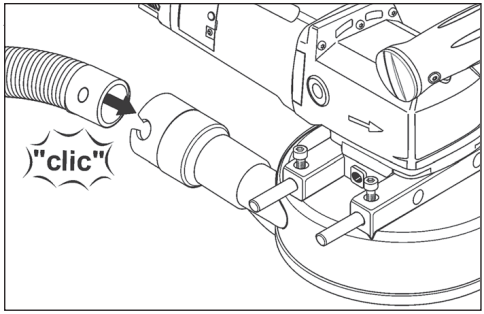
**i** ***OBS***

*Avbryt arbetet och åtgärda orsaken om sugkraften minskar.*

## Extern dammutsugning

Anslut sugslangen till en dammsugare (extern produkt). Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

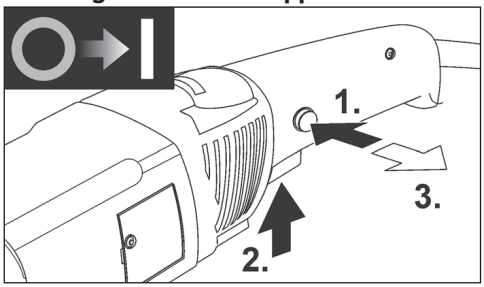
En särskild dammsugare måste användas för damm som är särskilt hälsofarligt, cancerframkallande eller torrt.



- Anslut utsugsslangen till anslutningen på skyddshuven.
- Fäst nätkabeln på utsugsslangen med de medföljande kabelhållarna (3 st.).
- Anslut utsugsslangen till dammutsugningssystemet. Följ bruksanvisningen för dammutsugningssystemet! Kontrollera tillsatsen! Använd en lämplig adapter vid behov.

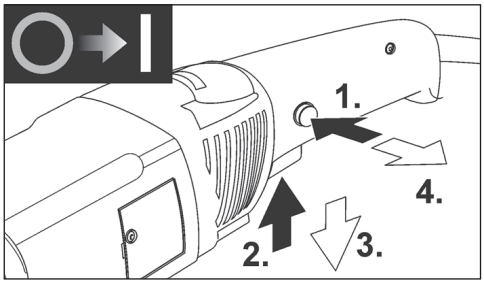
## Slå på och av elverktyget

**Kortvarig drift utan låst vippströmställare**




- Tryck först på startspärren (**1**.). Tryck sedan ner och håll in strömbrytaren. Frigör strömbrytarspärren **(2.)**.
- Stäng av genom att släppa strömbrytaren **(3.)**.

**Kontinuerlig drift med låst vippströmställare**

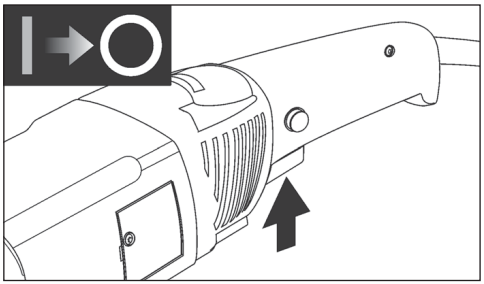



- Håll startspärren **(1.)** intryckt och tryck sedan på strömbrytaren **(2.)**.
- Håll låsknappen intryckt och släpp strömbrytaren **(3.)** för att låsa läget. Frigör strömbrytarspärren **(4.)**.

**OBS**

*Efter ett strömavbrott startar inte det påslagna elverktyget om.*

**Stäng av maskinen**



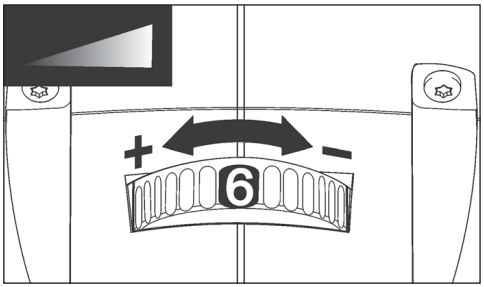
- För att stänga av trycker du kort på och släpper strömbrytaren.

## Arbeta med elverktyget Överbelastningsskydd

Om en extremt kort överbelastning inträffar förhindrar överbelastningsskyddet skador på motorn genom att automatiskt stänga av enheten.

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

**Förinställa varvtalet**




- För att ställa in driftshastigheten vrider du ratten till önskat värde.
- Tryck försiktigt på avtryckaren för att accelerera elverktyget upp till det förinställda varvtalet.
- Arbeta alltid i området med lägre hastigheter upp till maxinställning 3.

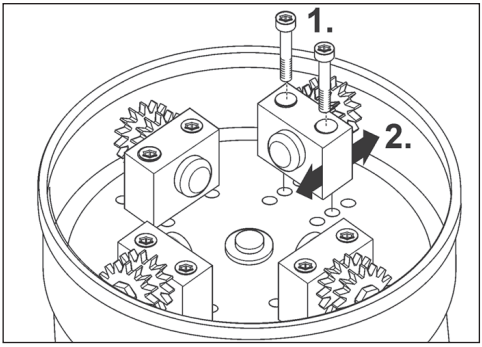
**OBS**

*Om en överbelastning eller överhettning inträffar under kontinuerlig drift, minskar elverktyget automatiskt hastigheten tills elverktyget har svalnat tillräckligt.*

## Inställning av arbetsbredd

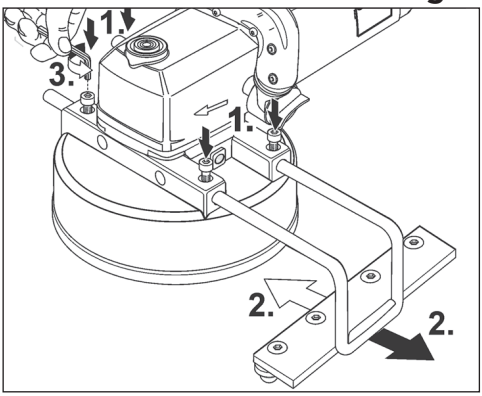
Olika arbetsbredder kan ställas in genom att lagerblocken med karbidhjulen monteras i olika lägen.

- Dra ur nätkontakten.




- Lossa fästskruvarna på lagerblocken **(1.)**.
- Fäst lagerblock i önskad position **(2.)**.
- Justera karbidhjulen inåt eller utåt efter behov.
- Dra åt fästskruvarna på lagerblocken.

## Ställa in det monterbara anslaget




- Om det behövs, lossa fästskruvarna **(1.)**.
- Skjut in det monterbara anslaget från sidan och ställ in önskad arbetsbredd **(2.)**.
- Dra åt fästskruvarna igen **(3.)**.

## Bruksanvisningar

⚠ ***VARNING!***

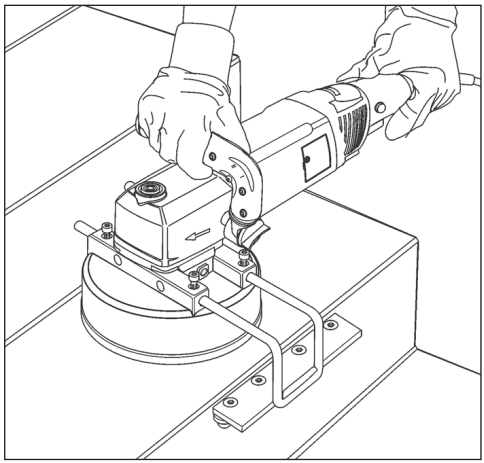
*Fräshuvudet får inte komma i kontakt med vassa utstickande föremål. Risk för rekyl! Skada på fräshuvudet.*

*Om fräshuvudet är skadat eller kraftigt slitet måste det bytas ut.*

⚠ ***FÖRSIKTIGHET!***

*Håll elverktyget med båda händerna!*

1. Ställ in arbetsbredden vid behov.
2. Ställ in sidoanslaget vid behov.
3. Anslut dammutsugningssystemet.
4. Sätt i nätkontakten.
5. Genomför en testkörning för att kontrollera att verktyget är korrekt fastsatt.
   Slå på elverktyget (utan att låsa knappen) och låt det gå i cirka 30 sekunder. Kontrollera om det finns obalanser och vibrationer.
6. Ställ in önskad hastighet.
7. Slå på dammutsugningssystemet.
8. Håll elverktyget med båda händerna!



9. Slå på enheten.

- Låt inte elverktyget gå för länge på ett ställe.
- Utför alltid mjuka rörelser.
- Observera ett minsta avstånd på 1 cm från kanten av det bearbetade materialet.

## Underhåll och skötsel

⚠ ***VARNING!***
*Dra ut nätkontakten innan du utför något arbete på elverktyget.*

### Rengöring

⚠ ***VARNING!***
*Använd inte vatten eller flytande tvättmedel.*
- Blås regelbundet ur höljets inre delar med torr tryckluft.
- Rengör skyddshuven med torr tryckluft.

### Reparationer

Reparationer och utbyte av matningskabeln kan endast utföras av ett auktoriserat kundtjänstcenter.

i ***OBS***
*Lossa inte skruvarna på motorhöljet under garantiperioden.*

*Om detta inte följs upphör tillverkarens garantiåtaganden att gälla.*

### Reservdelar och tillbehör

Ytterligare tillbehör, särskilt insatsverktyg, samt sprängskisser och reservdelslistor finns på vår webbplats **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** eller hos en försäljningspartner.

## Skrotningsanvisningar

⚠ ***VARNING!***
*Gör elverktyg som inte används obrukbara genom att ta bort nätanslutningskabeln.*



Endast EU-länder
Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!
I enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning och dess införlivande i nationell lagstiftning måste uttjänta elverktyg samlas in separat och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

i ***OBS***
*Fråga återförsäljaren om avfallshanteringsalternativ!*

## CE- Försäkran om överensstämmelse

Deklaration om överensstämmelse finns i bilaga 1 i bruksanvisningen.

## Undantag från ansvar

Tillverkaren och dennes representanter är inte ansvariga för skador eller utebliven vinst på grund av driftavbrott som orsakats av produkten eller en obrukbar produkt.
Tillverkaren och dess representant är inte ansvarig för några skador som orsakats av felaktig användning av elverktyget eller av användning av elverktyget med produkter från andra tillverkare.

## Sisältö

Käyttöoppaassa käytetyt symbolit ..... 110
Tuotteen symbolit .....110
Tärkeitä turvallisuustietoja .....110
Melu ja tärinä ..... 113
Tekniset tiedot ..... 114
Yleiskatsaus ..... 115
Käyttöohjeet ..... 116
Käyttöohjeet .....118
Huolto ja hoito ..... 119
Hävittämistä koskevat tiedot ..... 119
CE Vaatimustenmukaisuusvakuutus ..... 119
Vastuun poissulkeminen ..... 119

## Käyttöoppaassa käytetyt symbolit

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

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

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

## Tuotteen symbolit


Lue käyttöopas ennen sähkötyökalun käynnistämistä!


Käytä suojalaseja!


Käytä aina molemmilla käsillä!


Vanhan koneen hävittämisohjeet (katso sivu 119)!


Suojausluokka II

CE CE-merkintä

## Turvallisuutesi takia

⚠ ***VAROITUS!***
*Ennen sähkötyökalun käyttämistä lue seuraavat ja noudata niitä:*
– *nämä käyttöohjeet,*
– *”Yleiset turvallisuusohjeet” sähkötyökalujen käsittelyyn mukana tulevasta lehtisestä (julkaisunumero: 315915),*
– *nykyiset voimassa olevat työpaikan säännöt ja onnettomuuksien ehkäisemistä koskevat säännöt.*

*Tämä sähkötyökalu on uusinta tekniikkaa ja se on rakennettu hyväksyttyjen turvallisuusmääräysten mukaisesti.*

*Sähkötyökalun käyttö saattaa kuitenkin aiheuttaa hengenvaaran tai loukkaantumisvaaran käyttäjälle tai kolmannelle osapuolelle tai sähkötyökalu tai muu omaisuus voi vaurioitua. Sähkötyökalua saa käyttää vain*
– *sen käyttötarkoituksen mukaisesti,*
– *täydellisessä toimintakunnossa.*

*Turvallisuuteen vaikuttavat häiriöt on korjattava välittömästi.*

### Käyttötarkoitus

Jyrsintään tarkoitettu karhennin STE 18-3 130 on suunniteltu

– ammattikäyttöön teollisuuteen ja kaupan alalle,
– kivipintojen karhentamiseen ja jyrsimiseen valmistajan tälle sähkötyökalulle tarjoamien työkalujen kanssa,
– käytettäväksi portaissa ja pinnoilla.

Katkaisulaikkojen, rouhintalaikkojen, viuhkamaisten hiomalaikkojen tai teräsharjojen käyttö on kielletty.

Kun käytät STE 18-3 130 -peruskonetta, siihen on liitettävä M-luokan pölynpoistolaite.

## Turvallisuusohjeet

⚠ ***VAROITUS!***

***Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet.*** *Turvallisuusohjeiden ja muiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon.* ***Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet turvallisessa paikassa tulevia tarpeita varten.***

- Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena. Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, piirustukset ja tekniset tiedot. Jos kaikkia alla olevia ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen.
- Tällä sähkötyökalulla ei saa suorittaa hiomapaperihiontaa, teräsharjausta, kiillotusta, reikien leikkaamista tai katkaisua. Toiminnot, johon sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat luoda vaaran ja aiheuttaa henkilövahingon.
- **Älä muuta tätä sähkötyökalua toimimaan tavalla, jota työkalun valmistaja ei ole sille nimenomaisesti suunnitellut ja määrittänyt.** Tällainen muuntaminen voi johtaa hallinnan menetykseen ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- **Älä käytä lisävarusteita, joita työkalun valmistaja ei ole sille nimenomaisesti suunnitellut ja määrittänyt.** Vaikka pystyt kiinnittämään lisävarusteen sähkötyökaluun, se ei takaa sen turvallista käyttöä.
- **Lisävarusteen nimellisnopeuden täytyy olla vähintään sama kuin sähkötyökaluun merkitty enimmäisnopeus.** Lisävarusteet, jotka toimivat nimellisnopeuttaan nopeammin voivat rikkoutua ja sinkoutua osiksi.
- **Lisävarusteen läpimitan ja paksuuden pitää olla sähkötyökalun kapasiteettiluokituksen rajoissa.** Vääränkokoisia asennustyökaluja ei voida suojata tai hallita riittävästi.
- **Lisävarusteiden kiinnitysmittojen on vastattava sähkötyökalun kiinnityslaitteiden mittoja.** Lisävarusteet, jotka eivät ole yhteensopivia sähkötyökalun kiinnityslaitteisiin käyvät tasapainottomasti, tärisevät liikaa ja saattavat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
- **Älä käytä vaurioitunutta lisävarustetta. Tarkista aina ennen käyttöä, ettei asennustyökaluissa ole säröjä tai halkeamia, hiomalevyssä halkeamia, kulumia tai voimakasta hankaumaa. Mikäli sähkötyökalu tai lisävaruste on pudonnut, tarkasta vauriot tai kiinnitä uusi ehjä lisävaruste. Kun olet tarkastanut ja kiinnittänyt lisävarusteen, sekä käyttäjän että sivullisten tulee siirtyä pois pyörivän lisävarusteen kohdalta. Käytä sähkötyökalua suurimmalla joutokäyntinopeudella yhden minuutin ajan.** Vaurioituneet lisävarusteet rikkoutuvat yleensä palasiksi tämän testiajon aikana.
- **Käytä henkilönsuojaimia. Käytä käyttökohteesta riippuen kokokasvonaamaria, silmiensuojainta tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa pölymaskia, kuulonsuojaimia, suojakäsineitä ja/tai erityistä esiliinaa, joka suojaa pieniltä hiomahiukkasilta ja materiaalihiukkasilta.** Suojalasien on kyettävä pysäyttämään eri toimintojen aiheuttamat lentävät roskat. Pölysuojan tai hengityssuojan täytyy pystyä suodattamaan käytön aiheuttamat hiukkaset. Pitkä altistuminen kovalle melulle saattaa aiheuttaa kuulon heikkenemistä.
- **Pidä sivulliset turvallisella etäisyydellä työskentelyalueesta. Kaikilla, jotka tulevat työskentelyalueelle täytyy olla henkilönsuojaimet.** Työkappaleen palat tai rikkoutunut lisävaruste saattavat sinkoutua ja aiheuttaa loukkaantumisia työskentelyalueen ulkopuolella.
- **Pidä sähkötyökalua työskentelyn aikana vain eristetyistä tartuntapinnoista, koska leikkuuväline voi osua piilossa oleviin johtoihin tai omaan virtajohtoonsa.** ”Jännitteiseen” johtoon kosketuksissa oleva leikkuuväline voi tehdä sähkötyökalun paljaat metalliosat ”jännitteisiksi” ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
- **Pidä johto etäällä pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallinnan, johto saattaa katketa tai repeytyä ja kätesi joutua kosketuksiin pyörivän lisävarusteen kanssa.
- **Älä koskaan laita sähkötyökalua alas, jos lisävaruste ei ole täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste saattaa koskettaa laskualustaa, jolloin voit menettää sähkötyökalun hallinnan.
- **Älä kanna koskaan käynnissä olevaa sähkötyökalua.** Koskettaessaan vahingossa lisävarustetta vaatteet voivat tarttua siihen

kiinni ja vaihtotyökalu saattaa porautua käyttäjän kehoon.
- **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukot säännöllisesti.** Moottorin puhallin vetää pölyä kotelon sisälle ja metallipölyn keräänty-minen saattaa aiheuttaa sähköön liittyviä vaaroja.
- **Älä käytä sähkötyökalua lähellä syttyviä materiaaleja.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
- **Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat nestemäisiä jäähdytysaineita.** Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö saattaa johtaa sähköiskuun.

## Erityiset hiontaa koskevat turvallisuusohjeet

- **Hiomatyökaluja saa käyttää vain suositeltuihin käyttötarkoituksiin.** Esimerkiksi: Älä koskaan hio timanttihiomalaikan sivupintaa käyttäen. Timanttihiomalaikat on suunniteltu materiaalin poistoon hiomalaikan alapintaa käyttäen. Jos näihin hiomatyökaluihin kohdistuu sivuttaisvoima, ne voivat särkyä.
- **Käytä aina vahingoittumattomia, oikeankokoisia ja -muotoisia kiinnityslaippoja valitsemallesi asennustyökalulle.** Sopivat laipat tukevat asennustyökaluja ja vähentävät siten murtumisvaaraa.
- **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita asennustyökaluja.** Suurempien sähkötyökalujen asennustyökaluja ei ole suunniteltu pienempien sähkötyökalujen suuremmille nopeuksille, ja ne voivat murtua.

## Turvallisuusvaroitukset, jotka liittyvät erityisesti hiontaan ja katkaisuun

- **Käytä vain sähkötyökalullesi määritettyjä laikkatyyppejä ja valittua laikkaa varten suunniteltua suojusta.** Laikat, joita varten sähkötyökalua ei ole suunniteltu, eivät ole riittävän suojattuja ja ne ovat vaarallisia.
- **Keskeltä syvennettyjen hiomalaikkojen hiomapinta on asennettava suojuksen kielekkeen tason alapuolelle.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojuksen kielekkeen läpi, ei voida suojata riittävästi.
- **Suojus on kiinnitettävä tukevasti sähkötyökaluun ja sijoitettava mahdollisimman turvallisesti siten, että laikka on mahdollisimman vähän paljaana käyttäjän suuntaan.** Suojus auttaa suojaamaan käyttäjää rikkoutuneilta laikan palasilta, vahingossa tapahtuvalta kosketukselta laikkaan ja kipinöiltä, jotka voivat sytyttää vaatteet.
- **Laikkoja saa käyttää vain niille määritettyihin käyttötarkoituksiin. Esimerkiksi: älä hio katkaisulaikan kyljellä.** Hankaavat katkaisulaikat on tarkoitettu reunahiontaan. Näihin laikkoihin kohdistuvat sivuvoimat voivat aiheuttaa niiden rikkoutumisen.
- **Käytä aina vahingoittumattomia laikan laippoja, jotka ovat oikean kokoisia ja muotoisia valittua laikkaa varten.** Kunnolliset laikan laipat tukevat laikkaa ja vähentävät siten laikan rikkoutumisen mahdollisuutta. Katkaisulaikkojen laipat voivat poiketa hiomalaikkojen laipoista.
- **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kuluneita laikkoja.** Suurempaan sähkötyökaluun tarkoitettu laikka ei sovellu pienemmän työkalun suuremmalle nopeudelle ja se voi murtua.
- **Kun käytät kaksitoimisia laikkoja, käytä aina suoritettavaan työhön sopivaa suojaa.** Oikean suojuksen käyttämättä jättäminen ei välttämättä tarjoa haluttua suojatasoa, mikä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

## Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on koneen äkillinen reaktio, jonka aiheuttaa asennustyökalun, kuten hiomalaikan, hiomalevyn, teräsharjan tms. kiinnitakertuminen tai -juuttuminen. Takertuessaan kiinni tai jumittuessaan pyörivä asennustyökalu pysähtyy äkillisesti.

Esimerkiksi, jos hiomalaikka jää kiinni tai puristuksiin työkappaleeseen, saattaa hiomalaikan reuna, joka on uponnut työkappaleeseen, juuttua kiinni aiheuttaen hiomalaikan ponnahduksen ulos työkappaleesta tai takapotkun.

Laikka voi joko iskeytyä kohti käyttäjää tai hänestä poispäin riippuen laikan pyörintäsuunnasta puristuskohdassa. Hiomalaikat voivat myös rikkoutua näissä olosuhteissa.

Takapotku on seurausta työkalun väärinkäytöstä ja/tai vääristä toimintamenetelmistä tai olosuhteista, ja se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa.

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni tukevalla otteella ja pidä kehosi ja käsivartesi**

**sellaisessa asennossa, että pystyt hallitsemaan takapotkun voimat. Käytä aina apukahvaa, jos sellainen on, jotta voit hallita mahdollisimman hyvin takapotkun voiman tai reaktiomomentin käynnistyksen aikana.** Koneen käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun ja reaktiovoimat noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.

- **Älä koskaan laita kättäsi lähelle pyörivää lisävarustetta.** Lisävaruste voi iskeytyä käteesi.
- **Älä seiso paikassa, jonne sähkötyökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa.** Takapotku pakottaa sähkötyökalun vastakkaiseen suuntaan kuin hiomalaikan liike juuttumiskohdassa.
- **Työskentele erittäin varovasti kulmien, terävien reunojen tms. alueella. Estä lisävarusteen ponnahtaminen ja juuttuminen.** Pyörivä lisävaruste saattaa juuttua kulmiin, teräviin reunoihin tai ponnahtaa, mikä aiheuttaa laitteen hallinnan menettämisen tai takapotkun. Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takapotkun.
- **Älä kiinnitä sahaketjuun puunleikkausterää tai hammastettua sahanterää.** Tällaiset terät aiheuttavat toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetyksiä.

## Lisäturvallisuusohjeet

- Käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyjä jatkojohtoja.
- Lyijypitoisten maalien hiomista ei suositella. Lyijypitoiset maalit saa poistaa vain asiantuntija.
- Älä työskentele materiaaleilla, joista vapautuu vaarallisia aineita (esim. asbestia). Ryhdy varotoimiin, jos vaarallista, syttyvää tai räjähtävää pölyä todennäköisesti syntyy. Käytä suojaavaa pölynaamaria. Käytä pölynpoistojärjestelmää.

***⚠ OMAISUUSVAHINKOJEN VAARA!***

*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!***

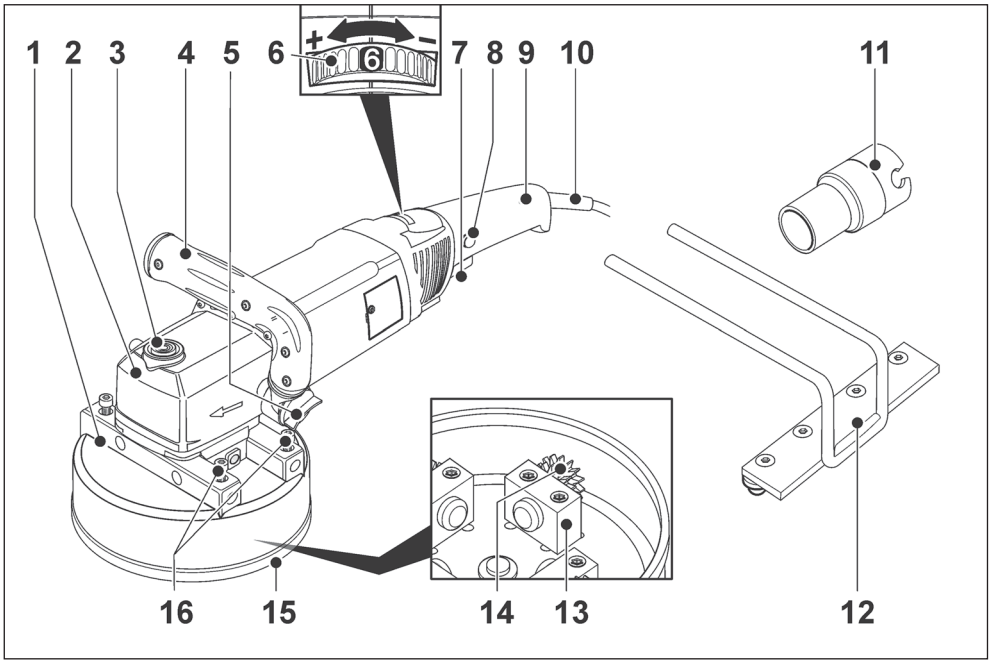
*Käytä kuulonsuojaimia melutason ylittäessä 85 dB (A).*

# Tekniset tiedot

| | | |
|---|---|---|
| Tuotteen tyyppi | | STE 18-3 130 |
| Tuote | | Karhennin jyrsintään |
| Verkkojännite | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Suojausluokka | | ⧈ / II |
| Ottovirta | W | 1750 |
| Antovirta | W | 1060 |
| Tyhjäkäyntinopeus | r.p.m. | 1000–2800 |
| Työkalunpidin | | M14 |
| Työleveys | mm | 55–130 |
| Paino | kg | 3,3 |
| Paino | kg | 7,2* |
| **A-painotettu äänenpainetaso standardin EN 62841 mukaan (katso "Melu ja tärinä"):** | | |
| Äänenpainetaso $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Äänitehotaso $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Epävarmuus K | db | 3,0 |
| **Tärinän kokonaisarvo standardin EN 62841 mukaan (katso "Melu ja tärinä"):** | | |
| Päästöarvo $a_h$ betonipintojen hionnassa | $m/s^2$ | 7,3 |
| Epävarmuus K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Toistuvat iskutärinät ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Epävarmuus K | $m/s^2$ | 18 |

* Mitattu kohteiden (4), (11), (15) kanssa, ilman työkalua.

## Yleiskatsaus



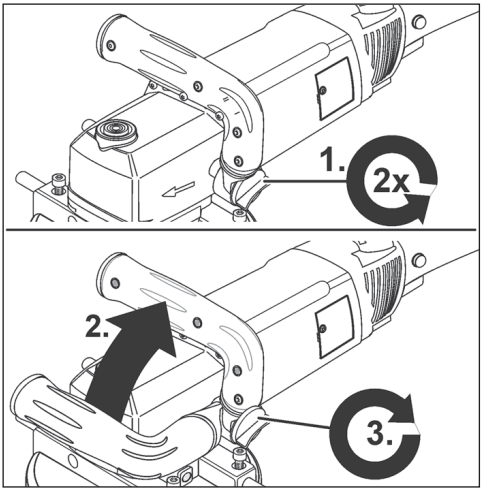

**1 Jyrsinpää**
**2 Vaihdepää**
**3 Karalukko**
Kiinnittää karan, kun työkalua vaihdetaan.
**4 Kahva, säädettävä**
**5 Kiertonuppi kahvan säätöön**
**6 Nopeuden esivalintasäädin**
**7 Kytkin**
Kytkee sähkötyökalun päälle ja pois päältä.
**8 Käynnistyksen lukitus / lukituspainike**
Estää sähkötyökalun käynnistymisen tahattomasti ja lukitsee kytkimen (7) jatkuvaa käyttöä varten.
**9 Varsikahva**
**10 4,0 m verkkojohto ja pistoke**
**11 Liitäntä pölynpoistolle**
**12 Kiinnitettävä rajoitin**
**13 Laakeripukit**
**14 Kovametallipyörät**
**15 Kumiprofiili**
**16 Kiinnitysruuvit kiinnitettävälle rajoittimelle**

# Käyttöohjeet

## Ennen sähkötyökalun käynnistämistä

Pura sähkötyökalu ja tarvikkeet pakkauksesta ja tarkista, ettei mikään osa puutu tai ole vaurioitunut.

## Kahvan säätäminen




- Löysää kahvan säätöön tarkoitettua kiertonuppia kääntämällä sitä noin 2 kierrosta vastapäivään.
- Aseta kahva haluttuun asentoon (15° lovi). Varmista, että kahva lukittuu oikein!
- Kiristä kahvan säätöön tarkoitettu kiertonuppi myötäpäivään.

**i** ***HUOMAA***

*Tarvittaessa kahva voidaan siirtää sähkötyökalun toiselle puolelle.*

## 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.

**i** ***HUOMAA!***

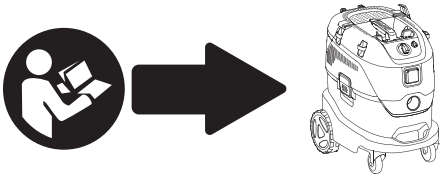
Huomaa alla luetellut vaatimukset. Maassasi voimassa olevia käsiteltäviä materiaaleja koskevia määräyksiä on noudatettava.

## 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



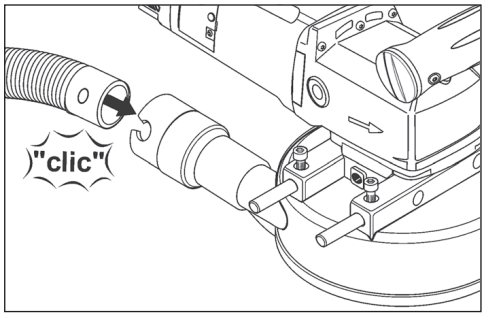
**i** ***HUOMAA***

*Jos imuteho heikkenee, lopeta työskentely ja korjaa syy.*

## Ulkoinen poisto

Liitä imuletku pölynpoistolaitteeseen (ulkoinen tuote). Pölynpoistolaitteen on sovelluttava työstettävälle materiaalille.

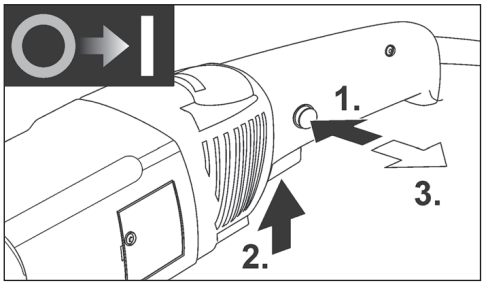
Terveydelle erityisen vaarallisen, karsinogeenisen tai kuivan pölyn poistamiseen on käytettävä erityistä pölynpoistolaitetta.



- Kiinnitä poistoletku suojakuvun liittimeen.
- Kiinnitä virtajohto poistoletkuun mukana toimitetuilla kaapelinpitimillä (3x).
- Liitä poistoletku pölynpoistojärjestelmään. Noudata pölynpoistojärjestelmän käyttöohjeita! Tarkista kiinnitys! Käytä tarvittaessa sopivaa sovitinta.

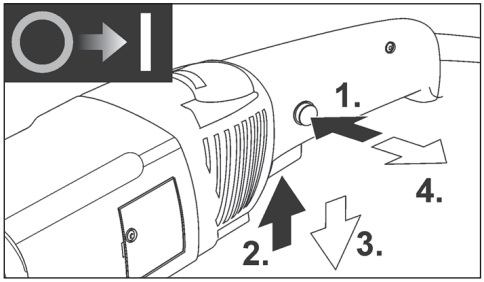
## Sähkötyökalun kytkeminen päälle ja pois päältä

**Lyhytaikainen käyttö ilman lukitustoimintoa**




- Paina ensin käynnistyksen lukitusta **(1.)**. Pidä sitten kytkintä painettuna. Vapauta kytkimen lukitus **(2.)**.
- Sammuta vapauttamalla kytkin **(3.)**.

**Jatkuva käyttö lukitustoiminnolla**

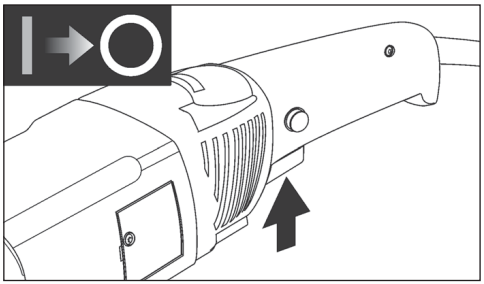



- Pidä käynnistyksen lukitusta painettuna **(1.)** ja paina sitten kytkintä **(2.)**.
- Lukitse asento pitämällä lukituspainiketta painettuna ja vapauttamalla kytkin **(3.)**. Vapauta kytkimen lukitus **(4.)**.

***HUOMAA***

*Sähkökatkoksen jälkeen kytketty sähkötyökalu ei käynnisty uudelleen.*

**Koneen kytkeminen pois päältä**



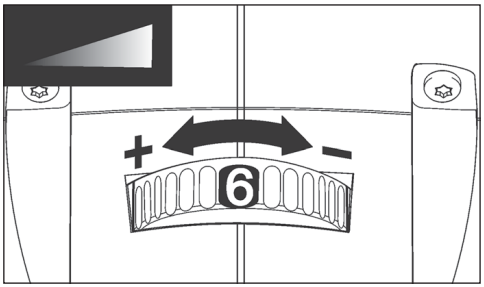
- Kytke pois päältä painamalla lyhyesti ja vapauttamalla kytkin.

## Työskentely sähkötyökalulla Ylikuormitussuojaus

Jos tapahtuu erittäin lyhytaikainen ylikuormitus, ylikuormitussuojaus estää moottorin vaurioitumisen kytkemällä laitteen automaattisesti pois päältä.

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

**Nopeuden esivalinta**




- Voit asettaa toimintanopeuden siirtämällä valitsimen haluttuun arvoon.
- Paina kytkintä varovasti kiihdyttääksesi sähkötyökalun valittuun nopeuteen.
- Työskentele aina alemmalla nopeusalueella enintään asetukseen 3 asti.

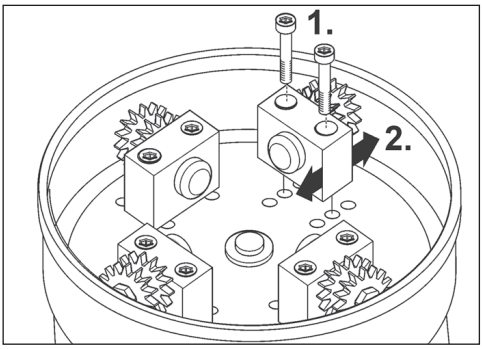
***HUOMAA***

*Jos ylikuormitus tai ylikuumeneminen tapahtuu jatkuvan käytön aikana, sähkötyökalu vähentää automaattisesti nopeutta, kunnes sähkötyökalu on jäähtynyt riittävästi.*

## Työleveyden asettaminen

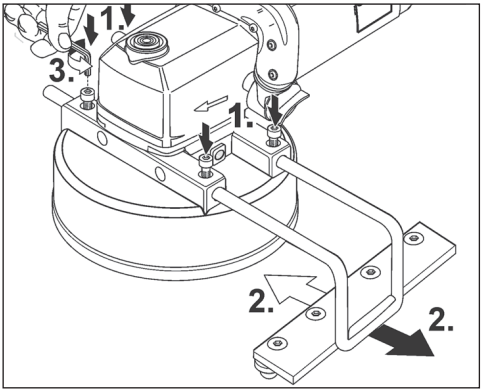
Eri työleveyksiä voidaan asettaa kiinnittämällä laakeripukit kovametallipyörineen eri kohtiin.

- Vedä verkkopistoke irti.




- Löysää laakeripukkien kiinnitysruuveja **(1.)**.
- Kiinnitä laakeripukit haluttuihin kohtiin **(2.)**.
- Kohdista kovametallipyörät tarpeen mukaan sisään- tai ulospäin.
- Kiristä laakeripukkien kiinnitysruuvit uudelleen.

## Kiinnitettävän rajoittimen säätäminen




- Löysää tarvittaessa kiinnitysruuveja **(1.)**.
- Työnnä kiinnitettävä rajoitin sivusuunnassa sisään ja säädä haluttuun työleveyteen **(2.)**.
- Kiristä kiinnitysruuvit uudelleen **(3.)**.

## Käyttöohjeet

⚠ ***VAROITUS!***

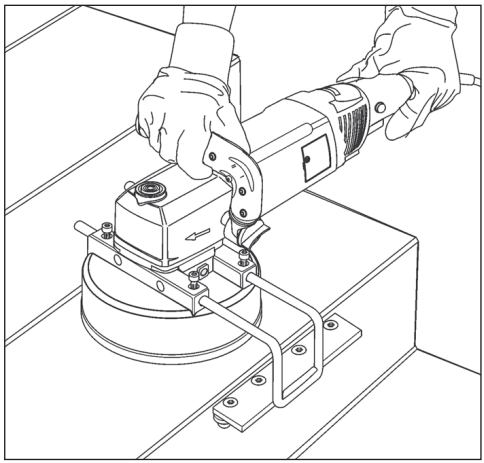
*Jyrsinpää ei saa joutua kosketuksiin terävien ulkonevien esineiden kanssa. Takapotkun vaara! Jyrsinpään vaurioituminen.*

*Jos jyrsinpää on vaurioitunut tai pahoin kulunut, se on vaihdettava.*

⚠ ***HUOMIO!***

*Pidä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin!*

1. Säädä työleveys tarvittaessa.
2. Säädä sivurajoitin tarvittaessa.
3. Yhdistä pölynpoistojärjestelmä.
4. Liitä pistoke pistorasiaan.
5. Tee koekäyttö varmistaaksesi, että työkalu on kiinnitetty oikein.
   Kytke sähkötyökalu päälle (lukitsematta painiketta) ja anna sen olla käynnissä noin 30 sekunnin ajan.
   Tarkista epätasapaino ja tärinät.
6. Aseta haluttu kierrosluku.
7. Kytke pölynpoistojärjestelmä päälle.
8. Pidä sähkötyökalusta kiinni molemmin käsin.



9. Kytke laite päälle.

- Älä pidä käynnissä olevaa sähkötyökalua liian kauaa pitkään samassa kohdassa.
- Tee aina tasaisia vetoliikkeitä.
- Säilytä vähintään 1 cm:n etäisyys työstettävän materiaalin reunaan.

## Huolto ja hoito

⚠ ***VAROITUS!***

*Ennen kuin teet mitään toimenpiteitä sähkötyökalulle, vedä verkkopistoke irti.*

### Puhdistaminen

⚠ ***VAROITUS!***

*Älä käytä vettä tai nestemäisiä puhdistusaineita.*

- Puhalla kotelon sisätila ja moottori puhtaaksi kuivalla paineilmalla säännöllisin välein.
- Puhdista suojakupu kuivalla paineilmalla.

### Korjaukset

Korjaukset ja liitäntäjohdon vaihdon saa suorittaa vain valtuutettu huoltoliike.

i ***HUOMAA***

*Älä avaa moottorikotelon ruuveja takuuaikana.*

*Tämän noudattamatta jättämisestä seuraa valmistajan antaman takuun raukeaminen.*

### Varaosat ja lisätarvikkeet

Lisätarvikkeet, erityisesti asennustyökalut, sekä räjäytyskuvat ja varaosaluettelot löytyvät kotisivuiltamme **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** tai ota yhteys myyntiedustajaasi.

## Hävittämistä koskevat tiedot

⚠ ***VAROITUS!***

*Tee käytöstä poistetut sähkötyökalut käyttökelvottomiksi irrottamalla verkkojohto.*



Vain EU-maat
Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen joukossa!
Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU sekä
sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on kerättävä erikseen ja kierrätettävä ympäristöystävällisellä tavalla.

i ***HUOMAA***

*Kysy jälleenmyyjältä tietoa hävitysvaihtoehdoista!*

## CE-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat tämän käyttöohjeen liitteenä 1.

## Vastuun poissulkeminen

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

## Περιεχόμενα

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο .....120
Σύμβολα στο προϊόν. ..... 120
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας... 120
Θόρυβος και δονήσεις ..... 124
Τεχνικές προδιαγραφές .....125
Επισκόπηση ..... 126
Οδηγίες χρήσης ..... 127
Οδηγίες λειτουργίας .....129
Συντήρηση και φροντίδα .....130
Πληροφορίες διάθεσης ..... 130
CE Δήλωση Συμμόρφωσης .....131
Απαλλαγή ευθύνης ..... 131

## Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε αυτό το εγχειρίδιο

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

*Υποδηλώνει επικείμενο κίνδυνο. Η μη τήρηση αυτής της προειδοποίησης μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε εξαιρετικά σοβαρό τραυματισμό.*

⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

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

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

*Υποδηλώνει συμβουλές χρήσης και σημαντικές πληροφορίες.*

## Σύμβολα στο προϊόν



Πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, διαβάστε το εγχειρίδιο λειτουργίας!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά!



Ο χειρισμός πρέπει να πραγματοποιείται με τα δύο χέρια!



Πληροφορίες διάθεσης για το παλαιό μηχάνημα (δείτε στη σελίδα 130)!



Κατηγορία προστασίας II



Σήμανση CE

## Για τη δική σας ασφάλεια

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

- *τις παρούσες οδηγίες χρήσης,*
- *τις «Γενικές οδηγίες ασφαλείας» για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων στο εσώκλειστο φυλλάδιο (αριθ. φυλλαδίου: 315915),*
- *τους κανόνες που ισχύουν στην εγκατάσταση, και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.*

*Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο ανταποκρίνεται στην πιο σύγχρονη τεχνολογία και έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τους αναγνωρισμένους κανονισμούς ασφαλείας.*

*Ωστόσο, όταν χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τη ζωή και τη σωματική ακεραιότητα του χρήστη ή τρίτων, όπως και να προκληθεί υλική ζημιά στο ηλεκτρικό εργαλείο ή σε άλλη περιουσία. Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο*

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

*Βλάβες με επίπτωση στην ασφάλεια θα πρέπει να αποκαθίστανται αμέσως.*

### Προβλεπόμενη χρήση

Η μηχανή επεξεργασίας λίθων STE 18-3 130 έχει σχεδιαστεί

- για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και το εμπόριο,
- για την τράχυνση και το φρεζάρισμα επιφανειών πέτρας με εργαλεία που παρέχονται από τον κατασκευαστή για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο,
- για χρήση σε σκάλες και επιφάνειες.

Δεν επιτρέπεται η χρήση τροχών αποκοπής, τροχών εκχόνδρισης, δίσκων λείανσης φλαπ ή συρματόβουρτσων.

Όταν χρησιμοποιείτε τη μηχανή αφαίρεσης υλικού STE 18-3 130, πρέπει να συνδέετε έναν κονιοσυλλέκτη κατηγορίας M.

## Οδηγίες ασφαλείας

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

***Διαβάστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις υπόλοιπες οδηγίες.*** *Η μη τήρηση των οδηγιών ασφαλείας και των υπόλοιπων οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.*

***Διατηρήστε όλες τις οδηγίες ασφαλείας και τις λοιπές οδηγίες σε ασφαλές μέρος για μελλοντική αναφορά.***

- Το παρόν ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για χρήση ως τριβείο. Μελετήστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Εάν δεν τηρηθούν όλες οι οδηγίες που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρός τραυματισμός.
- Λειτουργίες όπως λείανση, βούρτσισμα με συρματόβουρτσα, στίλβωση, κοπή οπών ή αποκοπή δε συνιστάται να διεξάγονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Λειτουργίες για τις οποίες δεν προορίζεται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορούν να προκαλέσουν κίνδυνο και τραυματισμό.
- **Μην μετατρέπετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο για λειτουργία με τρόπο για τον οποίο δεν έχει σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Μια τέτοια μετατροπή μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου και να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- **Μη χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που δεν έχουν σχεδιαστεί και καθοριστεί ειδικά από τον κατασκευαστή του εργαλείου.** Το γεγονός ότι ένα παρελκόμενο μπορεί να προσαρτηθεί στο ηλεκτρικό εργαλείο δεν εξασφαλίζει την ασφαλή λειτουργία του.
- **Η ονομαστική ταχύτητα των παρελκόμενων πρέπει να αντιστοιχεί κατ' ελάχιστο στη μέγιστη ταχύτητα που αναγράφεται επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Παρελκόμενα που λειτουργούν με μεγαλύτερη ταχύτητα από την ονομαστική ενδέχεται να σπάσουν ή να διαλυθούν.
- **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος των παρελκόμενων πρέπει να παραμένουν εντός της ονομαστικής απόδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα εργαλεία εισαγωγής που έχουν μετρηθεί λανθασμένα δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
- **Οι διαστάσεις του εξαρτήματος τοποθέτησης πρέπει να αντιστοιχούν στις διαστάσεις του υλικού τοποθέτησης του ηλεκτρικού εργαλείου.** Παρελκόμενα που δεν ταιριάζουν στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται υπερβολικά και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που έχουν υποστεί ζημιά. Πριν από τη χρήση, να ελέγχετε πάντα τα εργαλεία εισαγωγής για θραύσματα και ρωγμές, το δίσκο λείανσης για ρωγμές, φθορές και σοβαρή εκτριβή. Σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο ή κάποιο παρελκόμενο πέσει κάτω, ελέγξτε μήπως έχει υποστεί κάποια βλάβη ή χρησιμοποιήστε κάποιο άλλο, ακέραιο παρελκόμενο. Μετά τον έλεγχο και την τοποθέτηση του παρελκόμενου, απομακρυνθείτε και απομακρύνετε τυχόν παρευρισκόμενους από την περιοχή περιστροφής του και αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργήσει για ένα λεπτό στη μέγιστη ταχύτητα χωρίς φορτίο.** Τα παρελκόμενα που έχουν υποστεί ζημιά λογικά θα αποδεσμευτούν κατά τη διάρκεια αυτού του διαστήματος δοκιμής.
- **Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. Ανάλογα με την εφαρμογή, χρησιμοποιήστε προστατευτική μάσκα, προστατευτικά γυαλιά ή γυαλιά ασφαλείας. Εάν είναι απαραίτητο, να φοράτε μάσκα σκόνης, προστατευτικά ακοής, προστατευτικά γάντια ή/και ειδική ποδιά που σας προστατεύει από μικρά σωματίδια υλικού.** Τα προστατευτικά γυαλιά πρέπει να είναι ικανά να σταματούν τα εκσφενδονιζόμενα υπολείμματα που δημιουργούνται από διάφορες λειτουργίες. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη ή ο αναπνευστήρας θα πρέπει να μπορούν να φιλτράρουν σωματίδια που μπορεί δημιουργηθούν κατά την εκτέλεση των διάφορων εργασιών. Η παρατεταμένη έκθεση σε έντονο θόρυβο

μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.
- **Διατηρείτε τους παρευρισκόμενους σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας. Οποιοσδήποτε εισέρχεται στο χώρο εργασίας θα πρέπει να χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας.** Θραύσματα του αντικειμένου εργασίας ή ενός σπασμένου παρελκόμενου ενδέχεται να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμό πέρα από τον άμεσο χώρο λειτουργίας.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, εφόσον πραγματοποιείτε εργασία όπου το παρελκόμενο κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυφές καλωδιώσεις ή το καλώδιό του.** Η επαφή του εξαρτήματος κοπής με ένα «ηλεκτροφόρο» καλώδιο μπορεί να θέσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου σε «ηλεκτροφόρο» ρεύμα και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- **Τοποθετήστε το καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα παρελκόμενα.** Σε περίπτωση που χάσετε τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου, το ηλεκτρικό καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να μπερδευτεί και να τραβηχτεί το χέρι ή το μπράτσο σας μέσα στο περιστρεφόμενο παρελκόμενο.
- **Μην αποθέτετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο εάν το παρελκόμενο δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο παρελκόμενο ενδέχεται να πιαστεί στην επιφάνεια και να θέσει το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός ελέγχου.
- **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο καθώς το μεταφέρετε στο πλάι σας.** Η τυχαία επαφή του περιστρεφόμενου παρελκόμενου με τα ρούχα σας ενδέχεται να το εγκλωβίσει σε αυτά, τραβώντας το παρελκόμενο επάνω στο σώμα σας.
- **Καθαρίζετε τακτικά τις οπές εξαερισμού του ηλεκτρικού εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα έλκει τη σκόνη μέσα στο περίβλημα και η υπερβολική συσσώρευση κονιορτοποιημένου μετάλλου μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.
- **Μη χειρίζεστε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπίθες ενδέχεται να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- **Μη χρησιμοποιείτε παρελκόμενα που απαιτούν υγρά ψυκτικά μέσα.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

## Ειδικές οδηγίες ασφαλείας για τη λείανση

- **Τα εργαλεία λείανσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για τις συνιστώμενες εφαρμογές.** Για παράδειγμα: Ποτέ μη διεξάγετε λείανση με την πλευρά ενός διαμαντένιου πέλματος λείανσης. Τα διαμαντένια πέλματα λείανσης έχουν σχεδιαστεί να αφαιρούν υλικό με την κάτω πλευρά του πέλματος λείανσης. Αν εφαρμοστεί πλευρική ισχύς σε αυτά τα εργαλεία λείανσης, αυτά ενδέχεται να θρυμματιστούν.
- **Πάντα να χρησιμοποιείτε άθικτες φλάντζες σύσφιξης στο σωστό μέγεθος και σχήμα για το εργαλείο εισαγωγής που έχετε επιλέξει.** Οι κατάλληλες φλάντζες υποστηρίζουν τα εργαλεία εισαγωγής και έτσι μειώνουν τον κίνδυνο μιας διακοπής.
- **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα εργαλεία εισαγωγής από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Τα εργαλεία εισαγωγής για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν έχουν σχεδιαστεί για τις υψηλότερες ταχύτητες των μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και ενδέχεται να σπάσουν.

## Ειδικές προειδοποιήσεις ασφάλειας για λειτουργίες λείανσης και αποκοπής

- **Χρησιμοποιείτε μόνο τους τύπους τροχών που καθορίζονται για το ηλεκτρικό εργαλείο σας και το ειδικό προστατευτικό που έχει σχεδιαστεί για τον επιλεγμένο τροχό.** Τροχοί για τους οποίους δεν έχει σχεδιαστεί το ηλεκτρικό εργαλείο δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και είναι επικίνδυνοι.
- **Η επιφάνεια λείανσης των τροχών κεντρικής πίεσης πρέπει να τοποθετείται κάτω από την επιφάνεια του χείλους προστατευτικού.** Ένας ακατάλληλα τοποθετημένος τροχός που προεξέχει μέσα από την επιφάνεια του χείλους προστατευτικού δεν προστατεύεται επαρκώς.
- **Το προστατευτικό πρέπει να προσαρτάται με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να τοποθετείται για μέγιστη ασφάλεια κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εκτίθεται προς τον χειριστή η μικρότερη δυνατή επιφάνεια του τροχού.** Το προστατευτικό βοηθάει στην προστασία

του χειριστή από θραύσματα σπασμένου τροχού, τυχαία επαφή με τον τροχό και σπινθήρες οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη των ρούχων.

- **Οι τροχοί πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για συγκεκριμένες εφαρμογές. Για παράδειγμα: μη λειαίνετε με την πλευρά του δίσκου αποκοπής.** Οι λειαντικοί δίσκοι αποκοπής προορίζονται για περιφερική λείανση. Ο πλευρικές δυνάμεις που ασκούνται σε αυτούς μπορεί να τους σπάσουν.
- **Χρησιμοποιείτε πάντα ακέραιες φλάντζες τροχών που έχουν τη σωστή διάσταση και σχήμα για τον επιλεγμένο από εσάς τροχό.** Οι κατάλληλες φλάντζες τροχού υποστηρίζουν τον τροχό, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα θραύσης του τροχού. Οι φλάντζες για τους τροχούς αποκοπής μπορεί να είναι διαφορετικές από τις φλάντζες των τροχών λείανσης.
- **Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένους τροχούς από μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία.** Ένας τροχός που προορίζεται για μεγαλύτερο ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλος για την υψηλότερη ταχύτητα ενός μικρότερου εργαλείου και μπορεί να σπάσει.
- **Όταν χρησιμοποιείτε τροχούς διπλής χρήσης, χρησιμοποιείτε πάντα το σωστό προστατευτικό για την εφαρμογή που εκτελείτε.** Εάν δεν χρησιμοποιείται το σωστό προστατευτικό μπορεί να μην παρέχεται το επιθυμητό επίπεδο προστασίας με πιθανή συνέπεια σοβαρό τραυματισμό.

## Ανάκρουση και σχετικές προειδοποιήσεις

Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση σε ένα περιστρεφόμενο εργαλείο εισαγωγής το οποίο σκαλώνει ή πιάνεται κάπου, όπως ένας δίσκος γυαλοχαρτίσματος, ένα δίσκος λείανσης, μια συρμάτινη βούρτσα κ.λπ. Το σκάλωμα ή ένα μπλοκάρισμα μπορεί να προκαλέσουν την απότομη διακοπή της λειτουργίας ενός περιστρεφόμενου εργαλείου εισαγωγής.

Για παράδειγμα, όταν ένας τροχός λείανσης σφηνώσει ή εμπλακεί στο αντικείμενο εργασίας, η άκρη του τροχού που εισέρχεται στο σημείο επαφής μπορεί να εισχωρήσει στην επιφάνεια του υλικού, προκαλώντας την εξώθηση ή εκσφενδόνιση του τροχού.

Ο τροχός μπορεί είτε να εκσφενδονιστεί προς ή μακριά από τον χειριστή, ανάλογα με την κατεύθυνση κίνησης του τροχού στο σημείο επαφής. Οι δίσκοι λείανσης μπορούν επίσης να σπάσουν υπό αυτές τις συνθήκες.

Το λάκτισμα αποτελεί συνέπεια κακομεταχείρισης ή λάθος χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου και μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, όπως αυτά, τα οποία περιγράφονται παρακάτω.

- **Κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο και τοποθετήστε το σώμα και το χέρι σας σε τέτοια θέση, ώστε να μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις λακτίσματος. Χρησιμοποιείτε πάντα τη βοηθητική λαβή, εφόσον παρέχεται, για μέγιστο έλεγχο ενδεχόμενου κλωτσήματος ή αντίδρασης ροπής κατά τη διάρκεια της εκκίνησης.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγξει την αντίδραση ροπής ή τις δυνάμεις λακτίσματος, εφόσον έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα.
- **Μην πλησιάζετε ποτέ το χέρι σας κοντά σε περιστρεφόμενα παρελκόμενα.** Το παρελκόμενο ενδέχεται να λακτίσει πάνω από το χέρι σας.
- **Μην τοποθετείτε το σώμα σας στην περιοχή όπου ενδέχεται να κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση λακτίσματος.** Το κλώτσημα κινεί το ηλεκτρικό εργαλείο προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κίνηση του δίσκου γυαλοχαρτίσματος, στο σημείο όπου έχει πιαστεί.
- **Προσέχετε ιδιαίτερα κατά την εργασία σε γωνίες, αιχμηρές ακμές, κτλ. Αποφεύγετε την πρόσκρουση και το σφήνωμα των παρελκόμενων.** Οι γωνίες, οι αιχμηρές ακμές και οι προσκρούσεις έχουν την τάση να προκαλούν εμπλοκές στα περιστρεφόμενα παρελκόμενα και προκαλούν απώλεια ελέγχου ή λάκτισμα. Αυτό προκαλεί απώλεια ελέγχου ή κλώτσημα (ανάκρουση).
- **Μην προσαρτάτε μια λεπίδα λάξευσης αλυσοπρίονου ή μια οδοντωτή λεπίδα.** Τέτοιες λεπίδες προκαλούν συχνά λάκτισμα και απώλεια ελέγχου.

## Πρόσθετες οδηγίες ασφαλείας

- Χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης κατάλληλα για εξωτερικούς χώρους.
- Δεν συνιστάται η λειτουργία τριβής σε βαφή μολύβδου. Η βαφή μολύβδου πρέπει να αφαιρείται μόνο από έναν ειδικό.
- Μην εργάζεστε με υλικά που αποδεσμεύουν επικίνδυνες ουσίες (π.χ., αμίαντο). Λάβετε προφυλάξεις εάν υπάρχει η πιθανότητα εμφάνισης επικίνδυνης, εύφλεκτης ή εκρηκτικής σκόνης. Φοράτε προστατευτική μάσκα σκόνης. Χρησιμοποιείτε σύστημα κονιοσυλλέκτη.

⚠ ***ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΖΗΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ!***

*Η τάση της πρίζας και οι προδιαγραφές τάσης στην πινακίδα τύπου πρέπει να συμφωνούν.*

## Θόρυβος και δόνηση

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

*Το δηλωμένο επίπεδο εκπομπής κραδασμών και η τιμή/οι τιμές εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του εργαλείου.*

*Ωστόσο, εάν το εργαλείο 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!***

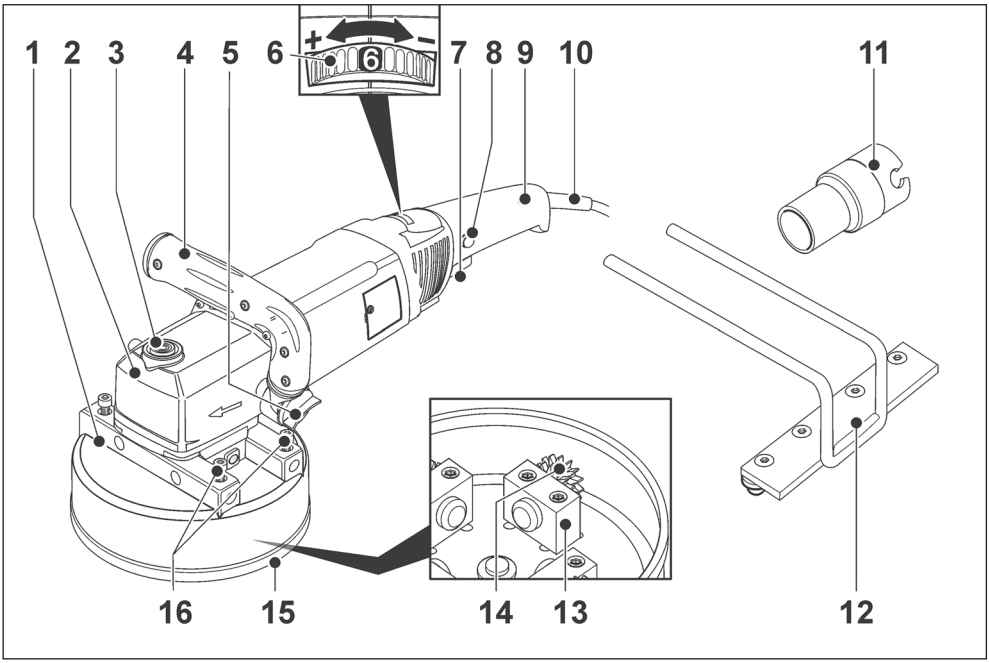
*Φοράτε ωτοασπίδες σε ηχητική πίεση άνω των 85 dB(A).*

# Τεχνικές προδιαγραφές

| Τύπος προϊόντος | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Προϊόν | | Μηχανή επεξεργασίας λίθων |
| Τάση δικτύου | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Κατηγορία προστασίας | | ⧈ / II |
| Ισχύς εισόδου | W | 1.750 |
| Ισχύς εξόδου | W | 1.060 |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο | r.p.m (σ.α.λ.) | 1.000-2.800 |
| Υποδοχή εργαλείων | | M14 |
| Πλάτος εργασίας | mm | 55-130 |
| Βάρος | kg | 3,3* |
| Βάρος | kg | 7,2* |
| **Α σταθμισμένη στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 (βλ. «Θόρυβος και δονήσεις»):** | | |
| Στάθμη ηχητικής πίεσης $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Στάθμη ηχητικής ισχύος $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Αβεβαιότητα K | dB | 3,0 |
| **Συνολική τιμή δόνησης σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 (βλ. «Θόρυβος και δονήσεις»):** | | |
| Τιμή εκπομπής $a_h$ κατά τη λείανση επιφανειών σκυροδέματος | $m/s^2$ | 7,3 |
| Αβεβαιότητα K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Επαναλαμβανόμενες δονήσεις ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Αβεβαιότητα K | $m/s^2$ | 18 |

* Μετρήθηκε με (4), (11), (15), χωρίς εργαλείο.

## Επισκόπηση



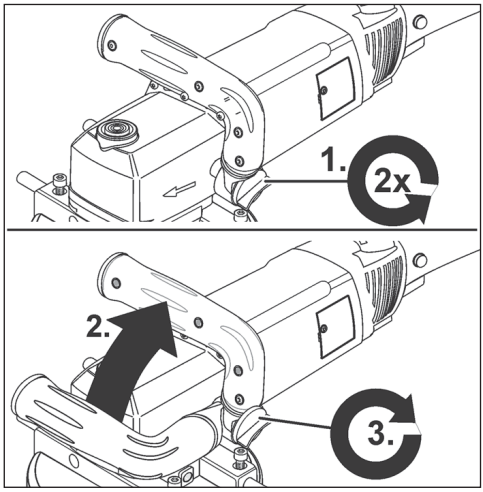

**1 Κεφαλή φρεζαρίσματος**
**2 Κεφαλή οδοντοτροχού**
**3 Κλείδωμα ατράκτου**
Ασφαλίζει την άτρακτο κατά την αλλαγή του εργαλείου.
**4 Λαβή, ρυθμιζόμενη**
**5 Περιστροφικό κουμπί για τη ρύθμιση της λαβής**
**6 Δείκτης για την προεπιλογή της ταχύτητας**
**7 Διακόπτης**
Ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ηλεκτρικό εργαλείο.
**8 Κουμπί κλειδώματος εκκίνησης/κλειδώματος**
Αποτρέπει την ακούσια εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου και κλειδώνει τον διακόπτη (7) κατά τη συνεχή λειτουργία.
**9 Λαβή με στέλεχος**
**10 Καλώδιο σύνδεσης ρεύματος 4,0 m με πρίζα**
**11 Συνδετήρας για κονιοσυλλέκτη**
**12 Προσαρτώμενο στοπ**
**13 Μπλοκ έδρασης**
**14 Τροχοί καρβιδίου**
**15 Προφίλ καουτσούκ**
**16 Βίδες σύσφιξης για προσαρτώμενο στοπ**

# Οδηγίες χρήσης

## Πριν από την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

Αφαιρέστε τη συσκευασία του ηλεκτρικού εργαλείου και των αξεσουάρ και βεβαιωθείτε ότι δεν λείπουν ή δεν έχουν υποστεί ζημιά εξαρτήματα.

## Ρύθμιση της λαβής




- Χαλαρώστε το περιστρεφόμενο κουμπί για να ρυθμίσετε τη λαβή γυρίζοντάς το περίπου 2 περιστροφές αριστερόστροφα.
- Τοποθετήστε τη λαβή στην απαιτούμενη θέση (εγκοπή 15°).
  Βεβαιωθείτε ότι η λαβή εμπλέκεται σωστά!
- Σφίξτε το περιστρεφόμενο κουμπί για τη ρύθμιση της λαβής δεξιόστροφα

**i** ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

*Εάν είναι απαραίτητο, η λαβή μπορεί να μετακινηθεί στην άλλη πλευρά του ηλεκτρικού εργαλείου.*

## 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!***

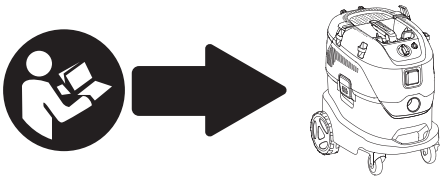
Σημειώστε τις απαιτήσεις που αναφέρονται παρακάτω. Πρέπει να τηρούνται οι ισχύοντες κανονισμοί στη χώρα σας σχετικά με τα προς επεξεργασία υλικά.

## 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***

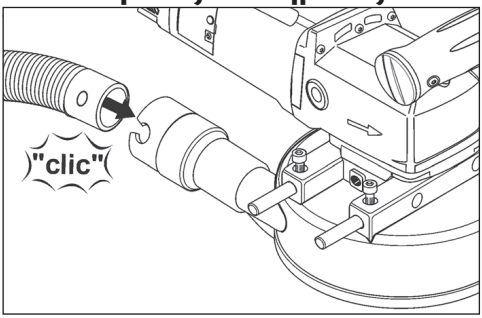
*Εάν μειωθεί η ισχύς αναρρόφησης, διακόψτε την εργασία και διορθώστε την αιτία.*

## 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.

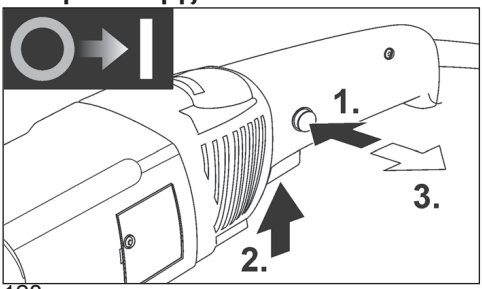
## Σύνδεση ενός συστήματος απα-




- Προσαρτήστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής στον συνδετήρα στην καλύπτρα προστατευτικού.
- Προσαρτήστε το καλώδιο ρεύματος στον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής χρησιμοποιώντας τους εσώκλειστους συγκρατητήρες καλωδίων (3x).
- Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αποβολής στο σύστημα εξαγωγής της σκόνης. Ακολουθήστε τις οδηγίες λειτουργίας του συστήματος εξαγωγής της σκόνης! Ελέγξτε το προσάρτημα! Εάν απαιτείται, χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο προσαρμογέα.

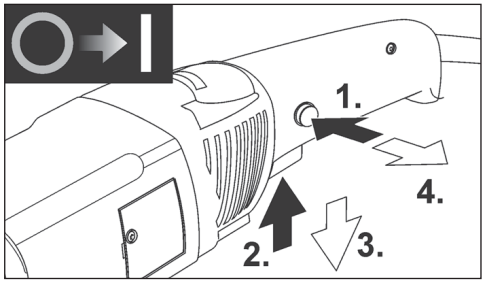
## Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου

**Σύντομη λειτουργία χωρίς πατημένο διακόπτη εναλλαγής**




- Πρώτα πιέστε το κλείδωμα εκκίνησης **(1.)**. Στη συνέχεια, πατήστε παρατεταμένα το διακόπτη. Απελευθερώστε την αλληλασφάλιση του διακόπτη **(2.)**.
- Για την απενεργοποίηση, αποδεσμεύστε το διακόπτη **(3.)**.

**Συνεχής λειτουργία με πατημένο διακόπτη εναλλαγής**

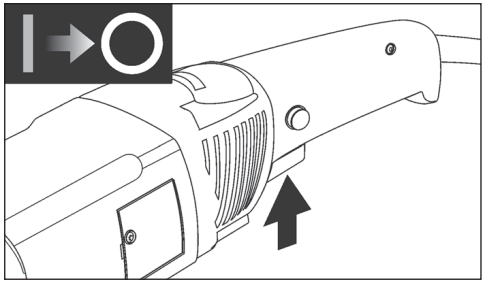



- Πατήστε παρατεταμένα την ασφάλιση εκκίνησης **(1.)** και μετά τον διακόπτη **(2.)**.
- Για την ασφάλιση στη σωστή θέση κρατήστε κάτω το κουμπί ασφάλισης και αποδεσμεύστε τον διακόπτη **(3.)**. Απελευθερώστε την αλληλασφάλιση του διακόπτη **(4.)**.

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

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

**Απενεργοποίηση του μηχανήματος:**



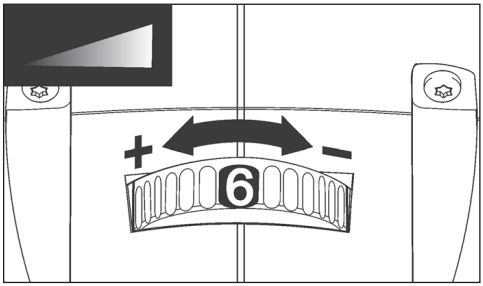
- Για την απενεργοποίηση, πατήστε σύντομα και αποδεσμεύστε τον διακόπτη.

## Εργασία με την προστασία υπερφόρτωσης του ηλεκτρικού εργαλείου

Εάν εμφανιστεί εξαιρετικά σύντομη υπερφόρτωση, η προστασία υπερφόρτωσης αποτρέπει ενδεχόμενη βλάβη στον κινητήρα, απενεργοποιώντας αυτόματα τη συσκευή.

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

**Προεπιλογή της ταχύτητας**




- Για να ρυθμίσετε την ταχύτητα λειτουργίας, μετακινήστε τον επιλογέα στην επιθυμητή τιμή.
- Πιέστε απαλά τον διακόπτη για να επιταχύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μέχρι την προεπιλεγμένη ταχύτητα.
- Πάντα να εργάζεστε στην περιοχή χαμηλότερης ταχύτητας μέχρι τη μέγιστη ρύθμιση 3.

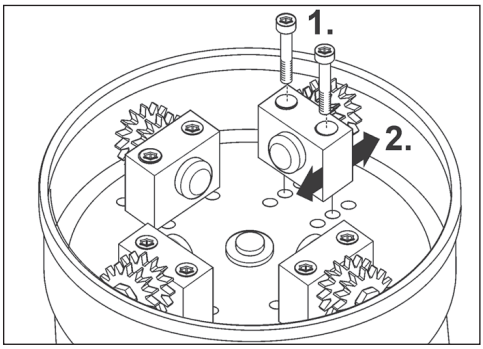
***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

*Εάν παρουσιαστεί υπερφόρτωση ή υπερθέρμανση κατά τη διάρκεια της συνεχιζόμενης λειτουργίας, το ηλεκτρικό εργαλείο μειώνει αυτόματα την ταχύτητα μέχρι να κρυώσει επαρκώς.*

## Ρύθμιση πλάτους εργασίας

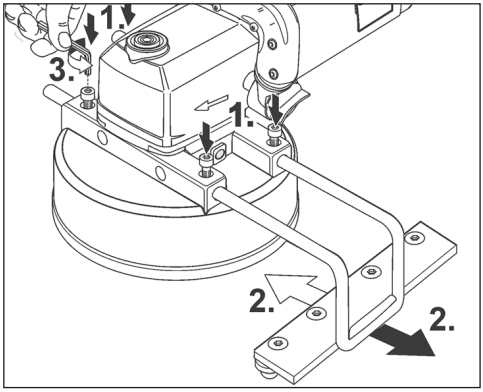
Διαφορετικά πλάτη εργασίας μπορούν να ρυθμιστούν με την προσάρτηση μπλοκ έδρασης με τροχούς καρβιδίου σε διαφορετικές θέσεις.

- Βγάλτε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα.




- Λασκάρετε τις βίδες στερέωσης στα έδρασης **(1.)**.
- Προσαρτήστε τα μπλοκ έδρασης στην απαιτούμενη θέση **(2)**.
- Ευθυγραμμίστε τους τροχούς καρβιδίου προς τα μέσα ή προς τα έξω όπως απαιτείται.
- Σφίξτε εκ νέου τις βίδες σύσφιξης στα μπλοκ έδρασης.

## Ρύθμιση προσαρτώμενου στοπ




- Εάν είναι απαραίτητο, χαλαρώστε τις βίδες σύσφιξης **(1.)**.
- Ωθήστε το προσαρτώμενο στοπ από το πλάι και ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος εργασίας **(2.)**.
- Σφίξτε εκ νέου τις βίδες σύσφιξης **(3.)**.

# Οδηγίες χρήσης

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

*Η κεφαλή φρεζαρίσματος δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με αιχμηρά αντικείμενα που προεξέχουν. Κίνδυνος κλωτσήματος! Βλάβη στην κεφαλή φρεζαρίσματος.*

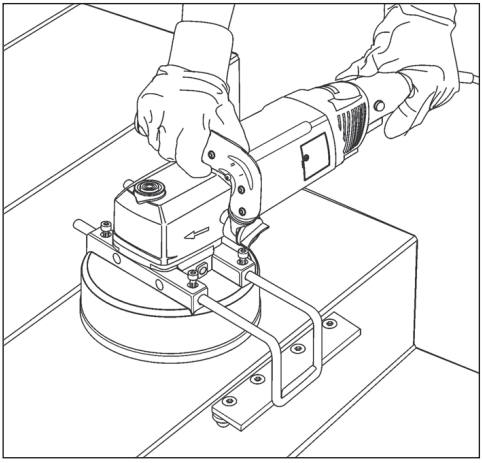
*Εάν η κεφαλή φρεζαρίσματος έχει ζημιά ή σοβαρές φθορές, πρέπει να αντικατασταθεί.*

***ΠΡΟΣΟΧΗ!***

*Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δύο χέρια!*

1. Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το πλάτος εργασίας.
2. Εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το πλαϊνό στοπ.
3. Συνδέστε το σύστημα κονιοσυλλέκτη.

4. Εισάγετε το βύσμα δικτύου.
5. Εκτελέστε μια δοκιμαστική λειτουργία για να βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο έχει προσαρτηθεί σωστά.
   Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο (χωρίς να κλειδώσετε το κουμπί) και αφήστε το σε λειτουργία για περίπου 30 δευτερόλεπτα.
   Ελέγξτε για ανισορροπίες και δονήσεις.
6. Ορίστε την απαιτούμενη ταχύτητα.
7. Ενεργοποιήστε το σύστημα κονιοσυλλέκτη.
8. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο και με τα δύο χέρια.



9. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

- Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ένα μέρος.
- Πάντα να εκτελείτε ομαλές κινήσεις.
- Τηρείτε μια ελάχιστη απόσταση 1 cm από την άκρη του επεξεργασμένου υλικού.

# Συντήρηση και φροντίδα

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

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

## Καθαρισμός

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

*Μη χρησιμοποιείτε νερό ή υγρά απορρυπαντικά.*

- Καθαρίζετε τακτικά το εσωτερικό του περιβλήματος και του μοτέρ με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.
- Καθαρίζετε το προστατευτικό κάλυμμα με ξηρό πεπιεσμένο αέρα.

## Επισκευές

Οι επισκευές και η αντικατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών.

i ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

*Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, μην χαλαρώνετε τις βίδες στο περίβλημα του κινητήρα.*

*Η μη συμμόρφωση απαλλάσσει τον κατασκευαστή από οποιαδήποτε ευθύνη και ακυρώνει την εγγύηση.*

## Ανταλλακτικά και παρελκόμενα

Περισσότερα αξεσουάρ, ιδίως εργαλεία εισαγωγής, καθώς και λεπτομερή σχέδια και λίστες ανταλλακτικών μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα μας **«http://www.flex-tools.com/» www.flex-tools.com** ή να επικοινωνήσετε με έναν συνεργάτη στο τμήμα πωλήσεων.

# Πληροφορίες διάθεσης

⚠ ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!***

*Απενεργοποιείτε οποιαδήποτε ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται αφαιρώντας το καλώδιο σύνδεσης ρεύματος.*

Μόνο χώρες της ΕΕ
Μην απορρίπτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EG σχετικά με τα Απόβλητα Ηλεκτρικών και

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

# İçindekiler

Bu kılavuzda kullanılan semboller ..... 132
Ürün üzerindeki semboller ..... 132
Önemli güvenlik bilgileri ..... 132
Gürültü ve titreşim ..... 135
Teknik özellikler ..... 136
Genel bakış ..... 137
Kullanım talimatları ..... 138
Çalıştırma talimatları ..... 140
Bakım ..... 141
Bertaraf bilgileri ..... 141
CE Uygunluk Beyanı ..... 141
Sorumluluktan muafiyet ..... 141

# Bu kılavuzda kullanılan semboller

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

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

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

# Ürün üzerindeki semboller



Elektrikli aleti çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun!



Koruyucu gözlük takın!



Her zaman iki elinizle çalışın!



Eskiyen makinenin bertaraf edilmesine ilişkin bilgiler (bkz. sayfa 141)!



Koruma sınıfı II

CE işareti

# Güvenliğiniz için

⚠ ***UYARI!***
*Elektrikli aleti kullanmadan önce lütfen aşağıdakileri okuyun ve uygulayın:*
- *burada yer alan çalıştırma talimatlarını,*
- *Elektrikli aletlerin kullanımına ilişkin ekteki kitapçıkta yer alan "Genel güvenlik talimatları"nı (broşür no.: 315915),*
- *aletin kullanılacağı alana ilişkin geçerli kuralları ve kazaların önlenmesi ile ilgili düzenlemeleri.*

*Bu elektrikli alet son teknoloji ürünü olup, kabul edilen güvenlik düzenlemelerine uygun olarak üretilmiştir.*

*Bununla birlikte kullanım sırasında elektrikli alet, kullanıcının veya bir üçüncü tarafın hayatı ve sağlığı için tehlike oluşturabilir ya da aletin kendisi veya başka eşyalar zarar görebilir. Bu elektrikli alet sadece*
- *kullanım amacına göre,*
- *ve mükemmel çalışır durumdayken kullanılabilir.*

*Güvenliği tehlikeye atan arızalar derhal onarılmalıdır.*

## Kullanım amacı

Yüzey pürüzlendirme makinesi STE 18-3 130 aşağıdaki amaçlar için tasarlanmıştır:
- sanayi ve ticari amaçlı kullanım için,
- üretici tarafından bu elektrikli alet için sunulan takımlarla taş yüzeylerin pürüzlendirilmesi ve frezelenmesi için,
- merdivenlerde ve yüzeylerde kullanım için.

Kesme diskleri, kaba taşlama diskleri, yelpaze biçimli taşlama diskleri ve tel fırçaların kullanılması yasaktır.

STE 18-3 130 yüzey pürüzlendirme makinesi kullanılırken, sınıf M bir toz emme cihazı bağlanmalıdır.

## Güvenlik talimatları

⚠ ***UYARI!***

***Tüm güvenlik talimatlarını ve diğer talimatları okuyun.*** *Güvenlik talimatlarına ve diğer talimatlara uyulmaması, elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.* ***Tüm güvenlik talimatlarını ve diğer talimatları ileride kullanmak için güvenlik bir yerde saklayın.***

- Bu elektrikli aletin, zımpara makinesi olarak işlev görmesi amaçlanmıştır. Bu elektrikli alet ile birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıdaki talimatların tamamına uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.
- Zımparalama, tel fırça ile fırçalama, cilalama, delik açma veya kesme gibi işlemlerin, bu elektrikli alet ile yapılmamalıdır. Elektrikli aletin tasarlanmadığı işlemler bir tehlike teşkil edebilir ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- **Bu elektrikli aleti, alet üreticisi tarafından özel olarak tasarlanmayan ve belirtilmeyen biçimde çalışacak şekilde dönüştürmeyin.** Böyle bir dönüşüm, kontrol kaybına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Özel olarak tasarlanmamış ve alet üreticisi tarafından belirtilmeyen aksesuarları kullanmayın.** Aksesuarın elektrikli alete takılabiliyor olması güvenli çalışmayı garanti etmez.
- **Aksesuarın nominal hızı en az elektrikli alet üzerinde belirtilen maksimum hıza eşit olmalıdır.** Nominal hızdan daha hızlı çalışan aksesuarlar kırılabilir ve uçabilir.
- **Aksesuarınızın dış çapı ve kalınlığı elektrikli aletinizin kapasite değeri dahilinde olmalıdır.** Ölçüleri uygun olmayan takımlar yeterince korunamaz veya güvenli şekilde kontrol edilemez.
- **Aksesuar montajının boyutları, elektrikli aletin montaj donanımının boyutlarına uygun olmalıdır.** Elektrikli aletin montaj donanımına uymayan aksesuarların dengesi bozulur, aşırı titrer ve kontrol kaybına neden olabilir.
- **Hasarlı bir aksesuar kullanmayın. Kullanmadan önce, takımları daima kıymık ve çatlak açısından, zımpara tabanını ise çatlak, aşınma ve aşırı yıpranma açısından kontrol edin. Elektrikli alet veya aksesuar düşürülürse hasar olup olmadığını kontrol edin veya hasarsız bir aksesuar takın. Bir aksesuarı inceledikten ve monte ettikten sonra, kendinizi ve diğer yakında bulunanları dönen aksesuarın düzleminden uzağa konumlandırın ve elektrikli aleti bir dakika boyunca maksimum yüksüz hızda çalıştırın.** Hasarlı aksesuarlar normalde bu test süresi esnasında parçalanır.
- **Kişisel koruyucu ekipman giyin. Uygulamaya bağlı olarak yüz siperi, koruyucu gözlük veya emniyet gözlüğü kullanın. Uygun olduğunda, küçük zımpara ve malzeme parçacıklarına karşı koruma sağlayan toz maskesi, kulak koruyucusu, koruyucu eldiven ve/veya özel bir önlük kullanın.** Göz koruması, çeşitli işlemler sonucu havada uçuşan artıkları durdurabilmelidir. Toz maskesi veya solunum cihazı, işleminiz sonucu oluşan partikülleri filtreleyebilmelidir. Yüksek yoğunluklu gürültüye uzun süre maruz kalmak işitme kaybına neden olabilir.
- **Çevredekilerin çalışma alanından uzak güvenli bir mesafede olmalarını sağlayın. Çalışma alanına giren herkes kişisel koruyucu ekipman giymelidir.** İş parçası veya kırık bir aksesuarın parçaları havada uçabilir ve çalışma alanının hemen yanında yaralanmaya neden olabilir.
- **Kesme aksesuarının gizli kablolara veya kendi kablosuna temas edebileceği bir işlem gerçekleştirirken, elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Elektrikli" bir kabloya temas eden kesme aksesuarı, elektrikli aletin metal kısımlarını da "elektrikli" yapabilir ve aleti kullanan kişiye elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Kabloyu dönen aksesuara temas etmeyecek şekilde konumlandırın.** Kontrolü kaybederseniz, kablo kesilebilir veya takılabilir ve eliniz veya kolunuz dönen aksesuarın içine çekilebilir.
- **Aksesuar tamamen durana kadar elektrikli aleti asla yere koymayın.** Dönen aksesuar yüzeyi tutabilir ve elektrikli aleti kontrolünüzden çıkarabilir.
- **Elektrikli aleti yanınızda taşırken çalıştırmayın.** Dönen aksesuarla kazara temas sonucunda giysiniz çekilebilir ve aksesuarın vücudunuza doğru çekilmesine sebep olabilir.

- **Elektrikli aletin havalandırma deliklerini düzenli olarak temizleyin.** Motorun fanı tozları mahfazanın içine çeker ve toz halindeki metalin aşırı birikmesi elektriksel tehlikelere yol açabilir.
- **Elektrikli aleti yanıcı maddelerin yakınında çalıştırmayın.** Kıvılcımlar bu malzemeleri tutuşturabilir.
- **Sıvı soğutma sıvısı gerektiren aksesuarları kullanmayın.** Su veya diğer sıvı soğutucuları kullanmak elektrik çarpmasına veya şokuna neden olabilir.

## Taşlama için özel güvenlik talimatları

- **Taşlama takımları yalnızca önerilen uygulamalar için kullanılmalıdır.** Örneğin: Elmas zımpara tabanının yan yüzeyiyle asla taşlama yapmayın. Elmas zımpara tabanları, zımpara tabanının alt yüzeyiyle malzeme kaldırmak üzere tasarlanmıştır. Bu zımparalama takımlarına yandan kuvvet uygulanırsa kırılabilirler.
- **Seçtiğiniz takım için daima doğru boyut ve şekilde, hasarsız sıkıştırma flanşları kullanın.** Uygun flanşlar takımları destekler ve böylece kırılma riskini azaltır.
- **Daha büyük elektrikli aletlere ait aşınmış takımları kullanmayın.** Daha büyük elektrikli aletler için tasarlanmış takımlar, daha küçük elektrikli aletlerin daha yüksek devirleri için uygun değildir ve kırılabilir.

## Taşlama ve kesme işlemlerine özel güvenlik uyarıları

- **Sadece elektrikli alet için önerilen disk türlerini ve seçilen disk için tasarlanmış özel siperi kullanın.** Elektrikli aletin tasarlanmadığı diskle yeterince korunmamış ve güvenli değildir.
- **Ortası bastırılmış disklerin taşlama yüzeyi, koruma dudağı düzleminin altına monte edilmelidir.** Koruma dudağının düzlemi boyunca çıkıntı yapan, yanlış monte edilmiş bir disk yeterince korunamaz.
- **Koruma, elektrikli alete sağlam bir şekilde bağlanmalı ve maksimum güvenlik için konumlandırılmalıdır, böylece en az miktarda disk operatöre doğru tutulur.** Koruma, operatörü kırık disk parçalarından, diskle kazara temastan ve giysileri tutuşturabilecek kıvılcımlardan korur.
- **Diskler sadece belirtilen uygulamalar için kullanılmalıdır. Örneğin: kesme diskinin kenarı ile taşlama yapmayın.** Aşındırıcı kesme uçları çevresel taşlama için tasarlanmıştır, bu uçlara uygulanan yan kuvvetler parçalanmalarına neden olabilir.
- **Daima seçilen disk için doğru boyutta ve şekildeki hasarsız disk flanşlarını kullanın.** Uygun disk flanşları, diski destekler ve böylece diskin kırılma olasılığını azaltır. Kesme diskleri için flanşlar, taşlama diski flanşlarından farklı olabilir.
- **Daha büyük elektrikli aletler ile aşınmış diskleri kullanmayın.** Daha büyük bir elektrikli alet için tasarlanmış bir disk, daha küçük bir aletin daha yüksek hızına uygun değildir ve patlayabilir.
- **Çift amaçlı diskler kullanırken her zaman gerçekleştirilen uygulama için doğru siperi kullanın.** Doğru siperin kullanılmaması, istenen koruma seviyesini sağlamayabilir ve bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

## Geri Tepme ve İlgili Uyarılar

Geri tepme; zımpara diski, zımpara tabanı, tel fırça vb. gibi dönen bir takımın sıkışması veya takılması sonucu oluşan ani tepkidir. Takımın sıkışması veya takılması, dönen takımın aniden durmasına neden olabilir.

Örneğin, bir taşlama ucu iş parçasına takılırsa ya da sıkışırsa ucun kıstırma noktasına giren kenarı, malzemenin yüzeyine girerek, ucun dışarı çıkmasına ya da dışarı fırlamasına neden olabilir.

Diskin sıkışma noktasındaki hareket yönüne bağlı olarak, operatöre doğru ya da uzağa doğru atlayabilir. Zımparalı diskler bu koşullar altında bozulabilirler de.

Geri tepme, elektrikli aletin yanlış kullanılmasının ve/veya yanlış çalıştırma prosedür veya koşullarının bir sonucudur ve aşağıdaki önlemlerin alınması ile önlenebilir.

- **Elektrikli aleti sağlam bir şekilde kavramaya devam edin ve vücudunuzu ve kolunuzu geri tepme kuvvetlerine direnecek şekilde konumlandırın. Devreye alma esnasında geri tepme veya tork tepkisi üzerinde maksimum kontrol için, eğer varsa, her zaman yardımcı tutma yerini kullanın.** Uygun önlemler alındığında, operatör tork tepkilerini veya geri tepme kuvvetlerini kontrol edebilir.
- **Elinizi asla dönen aksesuarın yakınına**

**koymayın.** Aksesuar elinizin üzerinde geri tepebilir.

- **Geri tepme meydana gelirse vücudunuzu elektrikli aletin hareket ettiği alana konumlandırmayın.** Geri tepme, elektrikli aleti sıkışma noktasında zımpara diskinin hareket yönünün tersine doğru savurur.
- **Köşeler, keskin kenarlar vb. yerlerde çalışırken özel dikkat gösterin. Aksesuarı sektirmekten veya engellemekten kaçının.** Köşeler, keskin kenarlar veya sıçrama dönen aksesuara takılma ve kontrol veya geri tepme kaybına neden olma eğilimindedir. Bu durum, kontrol kaybına veya geri tepmeye neden olur.
- **Testere zinciri oyma bıçağı veya dişli testere bıçağını takmayın.** Bu tür bıçaklar sık sık geri tepme ve kontrol kaybı yaratır.

## Ek güvenlik talimatları

- Sadece dış mekanda kullanımına izin verilen uzatma kablolarını kullanın.
- Kurşunlu boyanın zımparalanması önerilmez. Kurşunlu boyanın çıkarılması yalnızca bir uzman tarafından yapılmalıdır.
- Tehlikeli maddeler (asbest gibi) yayan malzemelerin üzerinde çalışmayın. Tehlikeli, yanıcı veya patlayıcı tozların oluşma ihtimali varsa önlem alın. Koruyucu toz maskesi takın. Toz emme sistemi kullanın.

⚠ ***MADDİ HASAR!***

*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!***

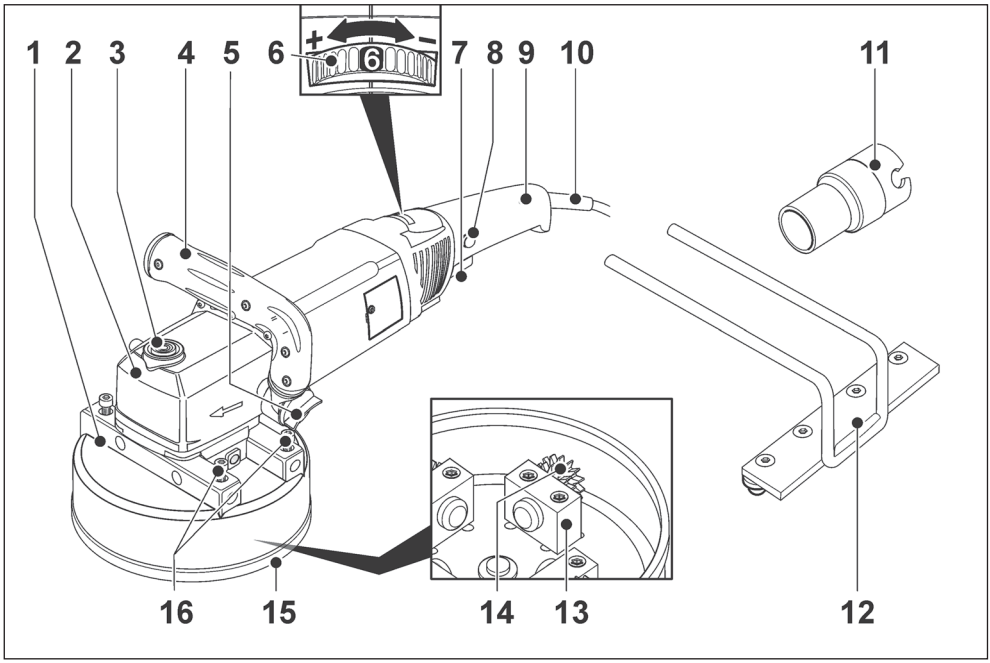
*Ses basıncı 85 dB(A) seviyesinin üzerindeyken kulak koruması takın.*

# Teknik özellikler

| | | |
|---|---|---|
| Ürün tipi | | STE 18-3 130 |
| Ürün | | Yüzey pürüzlendirme makinesi |
| Şebeke voltajı | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Koruma sınıfı | | ⧈ / II |
| Güç girişi | W | 1750 |
| Güç çıkışı | W | 1060 |
| Yüksüz hız | r.p.m. | 1000-2800 |
| Takım tutucu | | M14 |
| Çalışma genişliği | mm | 55-130 |
| Ağırlık | kg | 3.3* |
| Ağırlık | kg | 7,2* |
| **EN 62841 standardına göre A-ağırlıklı ses basıncı seviyesi (bkz. "Gürültü ve titreşim"):** | | |
| Ses basıncı seviyesi $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Ses gücü seviyesi $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Belirsizlik K | db | 3,0 |
| **EN 62841 standardına uygun toplam titreşim değeri (bkz. "Gürültü ve titreşim"):** | | |
| Beton yüzeyleri zımparalarken emisyon değeri $a_h$ | $m/sn.^2$ | 7,3 |
| Belirsizlik K | $m/sn.^2$ | 1,5 |
| Tekrarlanan şok titreşimleri ($p_F$ ) | $m/sn.^2$ | 228 |
| Belirsizlik K | $m/sn.^2$ | 18 |

* (4), (11), (15) ile alet olmadan ölçülmüştür.

## Genel bakış



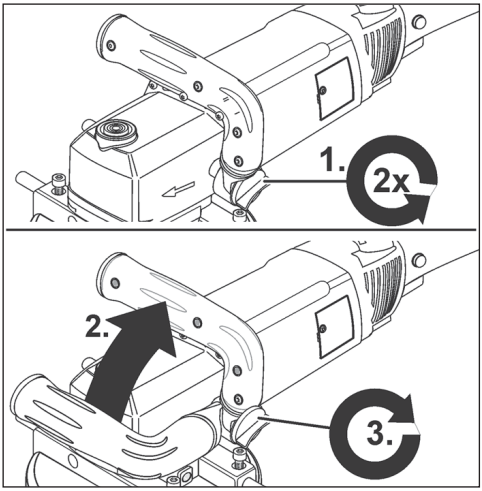

1 **Freze başlığı**
2 **Dişli başlığı**
3 **Mil kilidi**
Takım değiştirildiğinde iş milini sabitler.
4 **Tutma kolu, ayarlanabilir**
5 **Tutma kolu ayarı döner düğmesi**
6 **Hızı ön seçimi kadranı**
7 **Açma/Kapatma Düğmesi**
Elektrikli aleti açar ve kapatır.
8 **Çalıştırma kilidi / Kilitleme düğmesi**
Elektrikli aletin istem dışı çalışmasını önler ve sürekli çalışma sırasında açma/kapatma düğmesini (7) kilitler.
9 **Sap tutma yeri**
10 **4,0 m şebeke bağlantı kablosu ve fişi**
11 **Toz emme bağlantısı**
12 **Takılabilir durdurucu**
13 **Yatak blokları**
14 **Karbür tekerlekler**
15 **Kauçuk profil**
16 **Takılabilir durdurucu için sabitleme vidaları**

# Kullanım talimatları

## Elektrikli aleti çalıştırmadan önce

Elektrikli aleti ve aksesuarları ambalajından çıkarın ve eksik veya hasarlı parça olup olmadığını kontrol edin.

## Tutma kolunun ayarlanması




- Tutma kolu ayar döner düğmesini saat yönünün tersine yaklaşık 2 tur gevşetin.
- Tutma kolunu istenen konuma getirin (15°'lik kademeler halinde).
  Tutma kolunun doğru şekilde yerine oturduğundan emin olun!
- Tutma kolu ayar döner düğmesini saat yönünde sıkın.

**i** ***NOT***

*Gerekirse tutma kolu elektrikli aletin diğer tarafına takılabilir.*

## 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.

**i** ***NOT!***

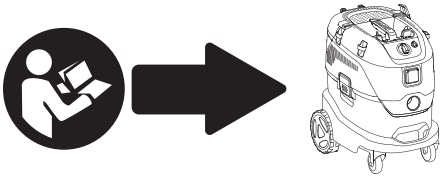
Aşağıda belirtilen gereksinimleri dikkate alın. İşlenecek malzemelerle ilgili ülkenizde geçerli olan mevzuata uyulmalıdır.

## 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



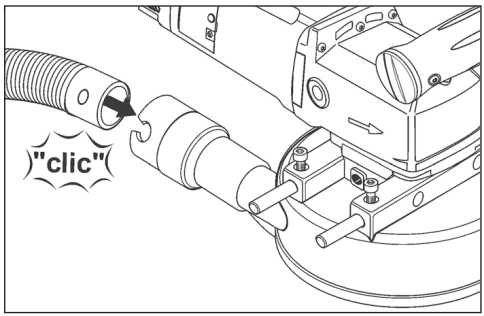
**i** ***NOT***

*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.

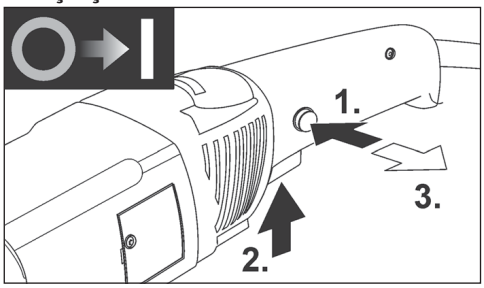
Sağlığa özellikle zararlı, kanserojen veya kuru tozların uzaklaştırılması için özel bir toz emme cihazı kullanılmalıdır.



- Toz alma hortumunu koruyucu siperdeki bağlantıya takın.
- Güç kablosunu, birlikte verilen kablo tutucularını (3x) kullanarak toz alma hortumuna takın.
- Toz alma hortumunu toz alma sistemine bağlayın. Toz alma sisteminin kullanım talimatlarına uyun! Ekteki dosyayı inceleyin! Gerekiyorsa uygun bir adaptör kullanın.

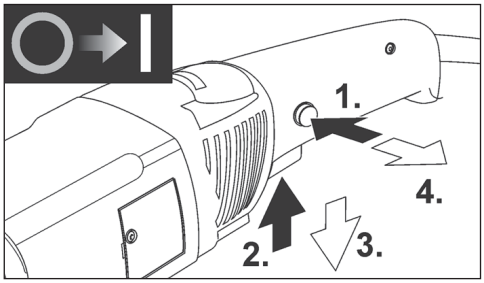
## Elektrikli aleti açma ve kapatma

**Açma/kapatma düğmesini kilitlemeden kısa çalıştırma**




- İlk önce başlatma kilidine basın **(1.)**. Ardından açma/kapatma düğmesini basılı tutun. Açma/kapatma düğmesi kilidini bırakın **(2.)**.
- Kapatmak için açma/kapatma düğmesini bırakın **(3.)**.

**Açma/kapatma düğmesini kilitleyerek sürekli çalıştırma**

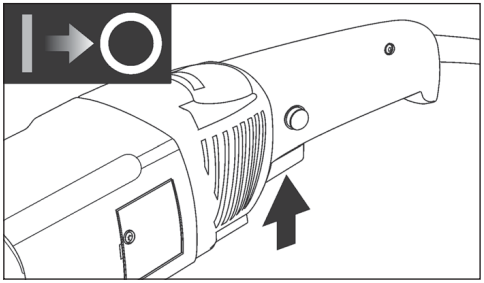



- Başlatma kilidine (**1**.) ve ardından açma/kapatma düğmesine basılı tutun **(2.)**.
- Yerine kilitlemek için kilitleme düğmesini basılı tutun ve açma/kapatma düğmesini bırakın **(3.)**. Açma/kapatma düğmesi kilidini bırakın **(4.)**.

***NOT***

*Bir elektrik kesintisinden sonra açık olan elektrikli alet yeniden çalışmaz.*

**Makineyi kapatma**



- Kapatmak için anahtarı kısa bir süre basılı tutup bırakın.

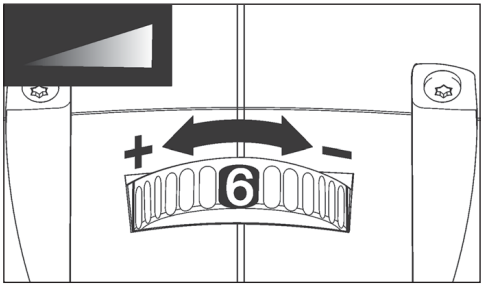
## Elektrikli aletle çalışma

### Aşırı yük koruması

Kısa süreli aşırı yüklenme durumunda, aşırı yük koruması makineyi otomatik olarak kapatarak motorun hasar görmesini önler.

Üreticinin ürünleri hakkında daha fazla bilgi için **www.flex-tools.com** adresine gidin.

**Hız ön seçimi**




- Çalışma hızını ayarlamak için kadranı istenen değere getirin.
- Aleti önceden seçilen hıza hızlandırmak için nazikçe anahtara basın.
- Daima düşük devir aralığında, en fazla 3. kademeye kadar çalışın.

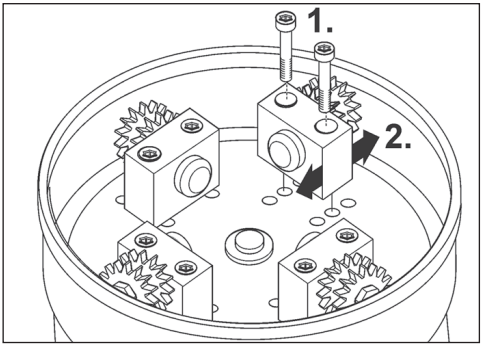
***NOT***

*Sürekli çalışma sırasında aşırı yüklenme veya aşırı ısınma meydana gelirse, elektrikli alet yeterince soğuyana kadar otomatik olarak devrini düşürür.*

## Çalışma genişliğini ayarlama

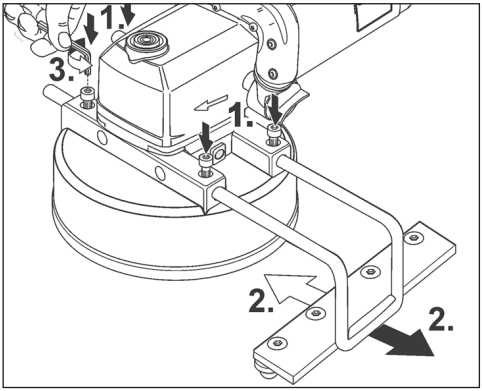
Karbür tekerlekli yatak bloklarının farklı konumlara takılmasıyla farklı çalışma genişlikleri ayarlanabilir.

- Elektrik fişini çekin.




- Yatak bloklarındaki sabitleme vidalarını gevşetin **(1.)**.
- Yatak bloklarını istenen konuma takın **(2.)**.
- Karbür tekerlekleri gerektiği gibi içe veya dışa doğru hizalayın.
- Yatak bloklarındaki sabitleme vidalarını tekrar sıkın.

## Takılabilir durdurucuyu ayarlama




- Gerekirse, sabitleme vidalarını gevşetin **(1.)**.
- Takılabilir durdurucuyu yana doğru itin ve istenen çalışma genişliğine ayarlayın **(2.)**.
- Sabitleme vidalarını tekrar sıkın **(3.)**.

## Çalıştırma talimatları

⚠ ***WARNING!***

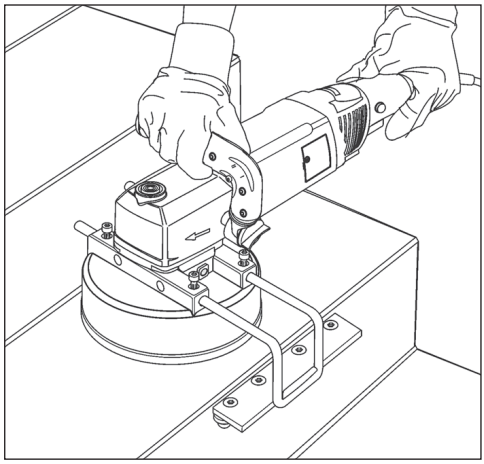
*Freze başlığı keskin çıkıntılı nesnelerle temas etmemelidir. Geri tepme tehlikesi! Freze başlığında hasar.*

*Freze başlığı hasar görmüşse veya aşırı derecede aşınmışsa değiştirilmelidir.*

⚠ ***DİKKAT!***

*Elektrikli aleti iki elinizle tutun!*

1. Gerekirse çalışma genişliğini ayarlayın.
2. Gerekirse yan durdurucuyu ayarlayın.
3. Toz emme sistemini bağlayın.
4. Elektrik fişini takın.
5. Aletin doğru takıldığını kontrol etmek için bir deneme çalıştırması yapın.
   Elektrikli aletini açın (düğmeyi kilitlemeden) ve yaklaşık 30 saniye çalışır durumda bırakın.
   Dengesizlik ve titreşim olup olmadığını kontrol edin.
6. İstenilen hızı ayarlayın.
7. Toz emme sistemini açın.
8. Elektrikli aleti iki elinizle tutun.



9. Cihazı açın.

- Elektrikli aleti tek bir noktada uzun süre çalışır durumda bırakmayın.
- Daima düzgün ve sürekli hareketlerle çalışın.
- İşlenen malzemenin kenarından en az 1 cm mesafe bırakın.

## Bakım

⚠ ***UYARI!***

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

### Temizlik

⚠ ***UYARI!***

*Su veya sıvı deterjan kullanmayın.*

- Muhafaza içine ve motora kuru basınçlı hava üfleyerek düzenli olarak temizleyin.
- Koruyucu kapağı kuru basınçlı havayla temizleyin.

### Onarım

Onarımlar ve güç kablosunun değiştirilmesi yalnızca yetkili bir müşteri hizmetleri merkezi tarafından gerçekleştirilebilir.

i ***NOT***

*Garanti süresi içerisinde motor muhafazası üzerindeki vidaları gevşetmeyin.*

*Uyulmaması, üreticinin garanti yükümlülüklerini geçersiz ve geçersiz sayacaktır.*

### Yedek parçalar ve aksesuarlar

Diğer aksesuarlar, özellikle takımlar, ayrıca parçaların açık çizimleri ve yedek parça listeleri ana sayfamızda bulunabilir: **“http://www.flex-tools.com/” www.flex-tools.com**. Alternatif olarak, bir satış ortağımızla iletişime geçebilirsiniz.

## Bertaraf bilgileri

⚠ ***UYARI!***

*Kullanılmayan elektrikli aletleri, şebeke bağlantı kablosunu çıkararak devre dışı bırakın.*



Sadece AB ülkeleri içindir

Elektrikli aletleri evsel atıkların içine atmayın!

Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar hakkındaki 2012/19/EU sayılı 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 142
Symbole na produkcie . . . . . 142
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa . . . . . .142
Hałas i drgania . . . . . 145
Specyfikacja techniczna . . . . . 146
Widok ogólny . . . . . 147
Instrukcja użytkowania . . . . . 148
Instrukcja obsługi . . . . . 150
Konserwacja i utrzymanie . . . . . 151
Informacje dotyczące utylizacji . . . . . 151
CE Deklaracja zgodności. . . . . 151
Wyłączenia odpowiedzialności . . . . . 151

## Symbole używane w niniejszej instrukcji

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

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

i ***UWAGA***
*Oznacza wskazówki dotyczące stosowania i inne ważne informacje.*

## Symbole na produkcie



Przed włączeniem elektronarzędzia należy przeczytać instrukcję obsługi!



Noś okulary!



Należy zawsze obsługiwać narzędzie oburącz!



Informacje dotyczące utylizacji starego narzędzia (patrz strona 151)!



Klasa ochrony II



Oznaczenie CE

## Dla własnego bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***
*Przed użyciem elektronarzędzia należy przeczytać i przyjąć do wiadomości:*
- *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 skonstruowane z wykorzystaniem najnowszych technologii i w sposób spełniający uznane przepisy bezpieczeństwa.*

*Mimo to niewłaściwe lub nieodpowiednie użytkowanie elektronarzędzia może zagrażać życiu lub zdrowiu użytkownika lub osób postronnych, a także grozi zniszczeniem elektronarzędzia lub innego mienia. Elektronarzędzie może być używane tylko*
- *zgodnie z przeznaczeniem,*
- *i tylko wtedy, gdy jest w pełni sprawne.*

*Usterki mające wpływ na bezpieczeństwo należy natychmiast naprawiać.*

### Przeznaczenie

Maszyna do młotkowania STE 18-3 130 jest przeznaczona
- do użytku komercyjnego w przemyśle i handlu,
- do szorstkowania i frezowania powierzchni kamiennych przy pomocy narzędzi oferowanych przez producenta do tego elektronarzędzia,
- do stosowania na schodach i powierzchniach.

Zabrania się stosowania tarcz tnących, tarcz do szlifowania wstępnego, tarcz szlifierskich w kształcie wachlarza ani szczotek drucianych.

W przypadku stosowania maszyny STE 18-3 130 konieczne jest podłączenie odpylacza klasy M.

## Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

***Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i pozostałe instrukcje.*** *Zignorowanie ostrzeżeń i pozostałych instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych urazów.* ***Wszystkie ostrzeżenia i pozostałe instrukcje należy przechowywać w bezpiecznym miejscu na wypadek, gdyby były potrzebne w przyszłości.***

- To elektronarzędzie jest przeznaczone do pracy jako szlifierka. Prosimy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje oraz przestudiować specyfikację i ilustracje dostarczone wraz z elektronarzędziem. Niestosowanie się do wszystkich podanych niżej instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnych obrażeń.
- Nie zaleca się używania tego elektronarzędzia do prac takich jak szlifowanie, szczotkowanie szczotką drucianą, polerowanie, wycinanie otworów, cięcie. Wykonywanie prac, do których narzędzie elektryczne nie zostało zaprojektowane stwarza zagrożenie i może spowodować obrażenia ciała.
- **Nie wolno przerabiać elektronarzędzia w sposób, który nie został specjalnie przewidziany i określony przez producenta.** Takie przeróbki mogłyby doprowadzić do utraty kontroli i spowodować poważne urazy ciała.
- **Nie należy używać akcesoriów, które nie zostały specjalnie zaprojektowane lub określone przez producenta.** Sam fakt, że osprzęt daje się zamontować w narzędziu elektrycznym nie gwarantuje jeszcze bezpieczeństwa użytkowania.
- **Prędkość znamionowa akcesoriów musi być co najmniej równa prędkości maksymalnej podanej na elektronarzędziu.** Akcesoria obracające się szybciej niż ich prędkość znamionowa mogą się połamać i rozlecieć.
- **Średnica zewnętrzna i grubość akcesoriów muszą się mieścić w zakresie wartości znamionowych elektronarzędzia.** Nieprawidłowo zmierzonych narzędzi montażowych nie można w wystarczającym stopniu osłonić ani kontrolować.
- **Wymiary mocowania akcesoriów muszą pasować do wymiarów osprzętu montażowego elektronarzędzia.** Akcesoria, które nie pasują do osprzętu montażowego elektronarzędzia, będą pracować niestabilnie i będą powodować nadmierne drgania, co może doprowadzić do utraty kontroli.
- **Nie należy używać uszkodzonych akcesoriów. Przed użyciem należy zawsze sprawdzić narzędzia montażowe pod kątem szczelin i pęknięć, stopę szlifującą pod kątem pęknięć, zużycia i mocnych otarć. Jeżeli elektronarzędzie lub jego osprzęt zostaną upuszczone na ziemię, należy skontrolować, czy nie ma uszkodzeń lub założyć nieuszkodzony osprzęt. Po dokonaniu oględzin i założeniu osprzętu należy ustawić się poza płaszczyzną obrotów osprzętu oraz tak, aby w tej płaszczyźnie nie znalazły się osoby postronne. Włączyć narzędzie i pozwolić mu przez jedną minutę pracować z maksymalną prędkością bez obciążenia.** Podczas takiego testu uszkodzony osprzęt na ogół się rozpada.
- **Należy nosić środki ochrony indywidualnej. Zależnie od wykonywanej pracy należy zakładać osłonę na twarz, okulary ochronne lub gogle ochronne. W razie potrzeby należy nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne i/lub specjalny fartuch, który zabezpieczy użytkownika przed drobnymi odłamkami materiału i cząstkami ściernymi.** Środki ochrony oczu muszą być w stanie zatrzymać lecące odłamki powstające przy różnych pracach. Maska przeciwpyłowa lub oddechowa musi być w stanie filtrować cząsteczki powstające w trakcie pracy. Długotrwałe narażenie na wysoki poziom hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.
- **Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od strefy pracy. Osoba wchodząca do strefy pracy musi nosić środki ochrony indywidualnej.** Wylatujące w powietrze skrawki obrabianego elementu lub ułamane kawałki osprzętu mogą spowodować obrażenia również poza bezpośrednią strefą pracy.
- **W czasie prac, w trakcie których końcówka tnąca może natrafić na ukryty**

**przewód elektryczny lub własny przewód zasilający, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane uchwyty.** Dotknięcie narzędzia tnącego przewodem pod napięciem może spowodować, że odsłonięte metalowe części elektronarzędzia znajdą się pod napięciem, co może porazić operatora.

- **Przewód musi się zawsze znajdować w bezpiecznej odległości od końcówki obrotowej.** Jeśli użytkownik straci kontrolę nad narzędziem, może dojść do przecięcia sznura lub sznur może zaczepić o narzędzie, co grozi zetknięciem się końcówki obrotowej z ręką lub ramieniem.
- **Nigdy nie należy odkładać elektronarzędzia przed jego całkowitym zatrzymaniem się.** Obrotowa końcówka robocza może zahaczyć o podłoże i w niekontrolowany sposób pociągnąć narzędzie.
- **W czasie przenoszenia elektronarzędzia przy boku nie należy włączać zasilania.** Przypadkowe zetknięcie się z wirującą końcówką roboczą może spowodować, że narzędzie zaczepi o ubranie, a końcówka robocza dotknie ciała.
- **Otwory wentylacyjne elektronarzędzia należy regularnie czyścić.** Wentylator silnika wciąga pył do środka obudowy, a nadmierne nagromadzenie opiłków metalu grozi zwarciem.
- **Elektronarzędzia nie należy używać w pobliżu materiałów łatwopalnych.** Iskry mogą zaprószyć ogień.
- **Nie należy używać akcesoriów wymagających stosowania płynów chłodzących.** Użycie wody lub innych płynów chłodzących może doprowadzić do porażenia prądem.

## Specjalne instrukcje bezpieczeństwa dotyczące szlifowania

- **Narzędzia ścierne można stosować wyłącznie do zalecanych zastosowań.** Na przykład: Nigdy nie szlifuj bokiem diamentowej stopy szlifującej. Diamentowe stopy szlifujące służą do ścierania materiału spodnią stroną stopy szlifującej. Siła boczna działająca na narzędzia ścierne może spowodować ich pęknięcie.
- **Zawsze należy używać nieuszkodzonych kołnierzy zaciskowych o właściwym rozmiarze i kształcie dla wybranego narzędzia montażowego.** Odpowiednie kołnierze podtrzymują narzędzia montażowe, zmniejszając w ten sposób ryzyko ich pęknięcia.
- **Nie należy używać zużytych narzędzi montażowych pochodzących z większych elektronarzędzi.** Narzędzia montażowe do większych elektronarzędzi nie są przeznaczone do wyższych prędkości mniejszych elektronarzędzi i mogą się złamać.

## Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa dla operacji szlifowania i przecinania

- **Należy używać tylko tarcz typu określonego dla posiadanego elektronarzędzia oraz osłony zabezpieczającej zaprojektowanej do wybranej tarczy.** Tarcz, do współpracy z którymi narzędzie nie jest zaprojektowane, nie da się odpowiednio zabezpieczyć. Ich używanie jest niebezpieczne.
- **Tarcza z wklęsłym środkiem musi być tak zamontowana, aby jej powierzchnia szlifująca znajdowała się poniżej płaszczyzny krawędzi osłony.** Niewłaściwie zamontowanej tarczy, która wystaje poza płaszczyznę krawędzi osłony nie da się odpowiednio zabezpieczyć.
- **Osłona musi być mocno przytwierdzona do elektronarzędzia oraz umieszczona w sposób zapewniający maksymalny poziom bezpieczeństwa, tj. tak, aby możliwie jak najmniejszy fragment tarczy wystawał nieosłonięty w kierunku operatora.** Osłona pomaga chronić operatora przed odłamanymi kawałkami tarczy, przypadkowym zetknięciem z tarczą oraz iskrami, które mogłyby zapalić ubranie.
- **Tarcz należy używać wyłącznie do przewidzianych zastosowań. Na przykład: powierzchni bocznej tarczy tnącej nie należy używać do szlifowania.** Ścierne tarcze tnące są przeznaczone do pracy obrzeżem; siły działające bocznie w stosunku do tarczy mogą doprowadzić do jej zniszczenia.
- **Należy zawsze używać nieuszkodzonych kołnierzy mocujących, o wielkości i kształcie odpowiednich dla wybranej tarczy.** Właściwie dobrane kołnierze podpierają tarczę, a przez to ograniczają ryzyko jej złamania. Kołnierze do tarcz tnących mogą się różnić od kołnierzy do tarcz szlifierskich.
- **Nie należy używać startych tarcz pocho-**

**dzących z większych narzędzi.** Tarcza przeznaczona do większych elektronarzędzi nie nadaje się do większych prędkości stosowanych w mniejszych narzędziach i może się rozpaść.

- **W przypadku korzystania z tarcz o podwójnym przeznaczeniu należy zawsze używać osłony odpowiedniej do wykonywanej pracy.** Niezastosowanie właściwej osłony może nie zapewnić wymaganego poziomu ochrony, co może doprowadzić do poważnych urazów.

## Odbicie i powiązane ostrzeżenia

Odrzut to nagła reakcja na zakleszczenie się lub zablokowanie obracającego się narzędzia montażowego, takiego jak tarcza ścierna, stopa szlifująca, szczotka druciana itp. Zakleszczenie lub zahaczenie może spowodować nagłe zatrzymanie się obracającego się narzędzia montażowego.

Na przykład, jeżeli tarcza ścierna zaczepi się lub zakleszczy o obrabiany element, krawędź tarczy wchodząca w punkt zakleszczenia może zagłębić się w powierzchnię materiału, powodując uniesienie się i odskoczenie tarczy.

Tarcza może albo odskoczyć do, albo od operatora, zależnie od kierunku jej obrotów w punkcie zakleszczenia. Tarcze ścierne mogą się także w takich warunkach połamać.

Odbicie jest efektem niewłaściwego użycia i/lub sposobu posługiwania się elektronarzędziem, bądź też wystąpienia warunków, których można uniknąć, o ile podjęte zostaną odpowiednie, podane poniżej, środki zapobiegawcze.

- **Elektronarzędzie należy mocno i pewnie trzymać, a ciało i ramiona ustawić w taki sposób, aby móc zamortyzować siły odbicia. O ile narzędzie jest weń wyposażone, należy zawsze używać uchwytu pomocniczego, tak aby w maksymalnym stopniu kontrolować szarpnięcia i siły bezwładności przy uruchamianiu.** O ile podjęte zostaną odpowiednie środki zapobiegawcze, operator może kontrolować reakcję narzędzia na siły bezwładności i odbicia.
- **Nigdy nie należy kłaść dłoni w pobliżu kręcącej się końcówki.** Końcówka może odskoczyć i dotknąć ręki.
- **Nie należy ustawiać się w miejscu, w które przesunie się elektronarzędzie w razie odbicia.** Odrzut powoduje ruch elektronarzędzia w kierunku przeciwnym do ruchu tarczy ściernej w punkcie zacisku.
- **Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy w kątach, podczas obrabiania ostrych krawędzi itp. Należy unikać uderzania i zahaczania końcówką roboczą o przeszkody.** Uderzenie w róg lub ostrą krawędź często powoduje zakleszczenie obrotowej końcówki roboczej, co prowadzi do utraty kontroli nad narzędziem lub do szarpnięcia. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.
- **Nie należy zakładać w narzędziu ostrza piły tarczowej z łańcuchem lub tarczy piły z zębami.** Tego typu ostrza często powodują odbicie i utratę kontroli nad narzędziem.

## Dodatkowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Należy stosować wyłącznie przedłużacze dopuszczone do używania na dworze.
- Nie zaleca się szlifowania farb ołowiowych. Farby ołowiowe mogą być usuwane wyłącznie przez specjalistów.
- Nie należy pracować na materiałach, z których uwalniają się niebezpieczne substancje (np. azbest). Jeśli istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia pyłu niebezpiecznego, łatwopalnego lub wybuchowego, należy podjąć stosowne środki ostrożności. Należy zakładać ochronną maskę przeciwpyłową. Należy używać systemu odprowadzania pyłu.

⚠ ***USZKODZENIE MIENIA!***

*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!***

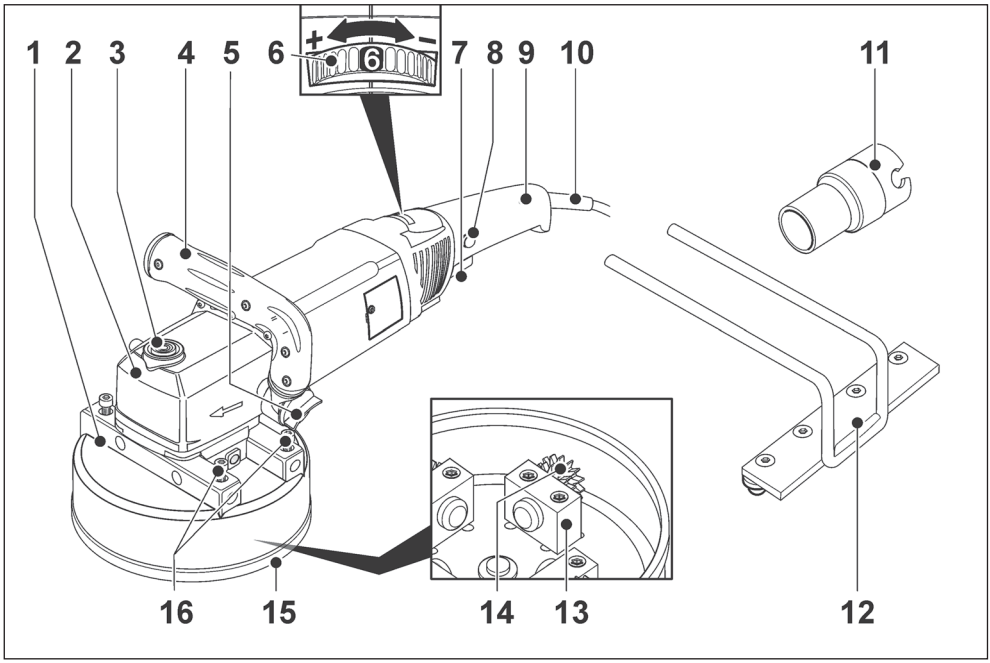
*Gdy poziom ciśnienia akustycznego przekracza 85 dB(A), należy nosić ochronniki słuchu.*

## Specyfikacja techniczna

| | | |
|---|---|---|
| Typ produktu | | STE 18-3 130 |
| Produkt | | Maszyna do młotkowania |
| Napięcie sieciowe | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Klasa ochrony | | ⧈ / II |
| Moc wejściowa | W | 1750 |
| Moc wyjściowa | W | 1060 |
| Prędkość bez obciążenia | obr./min | 1000-2800 |
| Uchwyt wiertarski | | M14 |
| Szerokość robocza | mm | 55-130 |
| Ciężar | kg | 3,3* |
| Ciężar | kg | 7,2* |
| **Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany według normy EN 62841 (patrz „Hałas i drgania”):** | | |
| Poziom ciśnienia akustycznego $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Poziom mocy akustycznej $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Niepewność K | db | 3,0 |
| **Całkowita wartość drgań zgodnie z normą EN 62841 (patrz „Hałas i drgania”):** | | |
| Wartość emisji $a_h$ podczas szlifowania powierzchni betonowych | $m/s^2$ | 7,3 |
| Niepewność K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Powtarzające się drgania udarowe ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Niepewność K | $m/s^2$ | 18 |

* Pomiar wykonano przy użyciu (4), (11), (15), bez użycia narzędzi.

## Widok ogólny



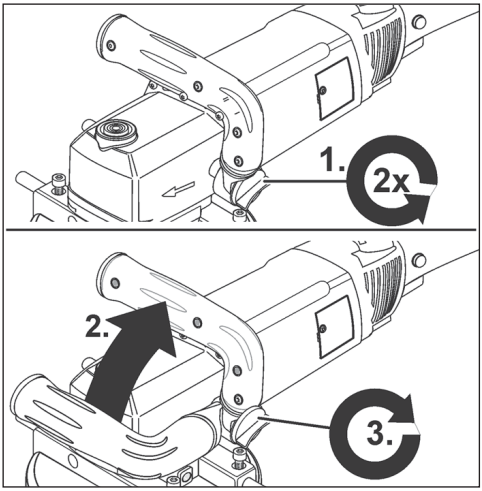

1 **Głowica frezarska**
2 **Głowica przekładni**
3 **Blokada wrzeciona**
Zabezpiecza wrzeciono podczas wymiany narzędzia.
4 **Uchwyt, regulowany**
5 **Pokrętło obrotowe do regulacji uchwytu**
6 **Pokrętło wyboru prędkości**
7 **Przełącznik**
Włącza i wyłącza elektronarzędzie.
8 **Przycisk blokady uruchomienia/blokady**
Zapobiega przypadkowemu uruchomieniu elektronarzędzia i blokuje przełącznik (7) podczas ciągłej pracy.
9 **Uchwyt trzonu**
10 **4,0 m kabel przyłączeniowy sieciowy z wtyczką sieciową**
11 **Złącze do odpylacza**
12 **Przyczepiany ogranicznik**
13 **Bloki łożyskowe**
14 **Koła węglikowe**
15 **Profil z gumy**
16 **Śruby mocujące do przyczepianego ogranicznika**

# Instrukcja użytkowania

## Przed włączeniem elektronarzędzia

Prosimy wypakować elektronarzędzie i akcesoria oraz sprawdzić, czy nie brakuje żadnych części i czy nie są one uszkodzone.

## Regulacja uchwytu




- Odkręć pokrętło obrotowe regulacji uchwytu, obracając je o ok. 2 obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Umieść uchwyt w wymaganej pozycji (wycięcie 15°).
  Sprawdź, czy uchwyt zatrzasnął się prawidłowo!
- Aby wyregulować uchwyt, dokręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

**i** ***UWAGA***

*W razie potrzeby uchwyt można przełożyć na drugą stronę elektronarzędzia.*

## 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.

**i** ***UWAGA!***

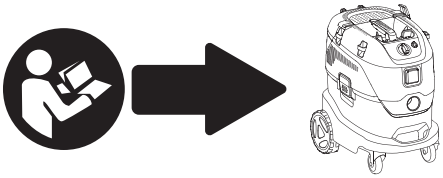
Należy zwrócić uwagę na wymagania wymienione poniżej. Należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących materiałów przeznaczonych do obróbki.

## 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



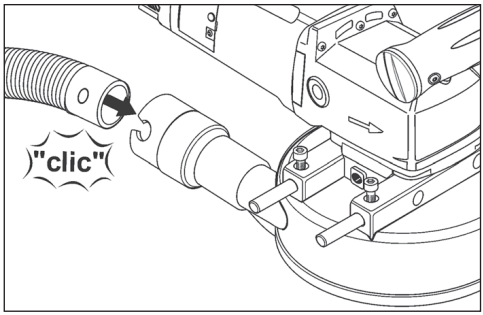
**i** ***UWAGA***

*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.

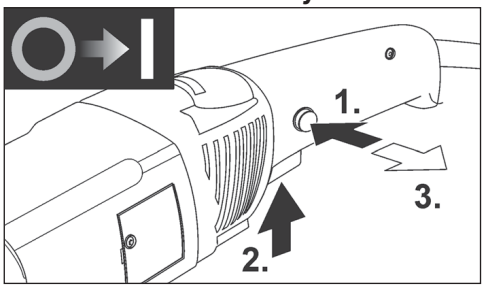
Do usuwania pyłów szczególnie szkodliwych dla zdrowia, rakotwórczych lub suchych należy stosować specjalne odpylacze.




- Podłączyć wąż do odsysania pyłu do złącza na osłonie ochronnej.
- Podłączyć przewód zasilający do węża do odsysania za pomocą dołączonych uchwytów na (3x).
- Podłączyć wąż do odsysania pyłu do systemu odsysania. Postępować zgodnie z instrukcją obsługi systemu odsysania pyłu! Sprawdzić mocowanie! W razie potrzeby użyć odpowiedniego adaptera.

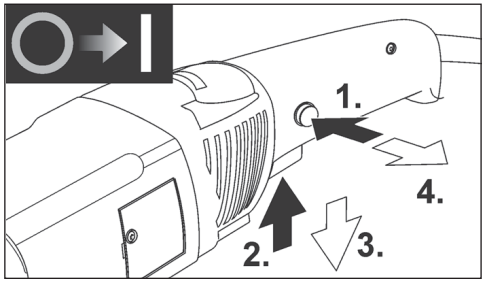
## Włączanie i wyłączanie elektronarzędzia

**Praca chwilowa bez blokady**




- Najpierw naciśnij blokadę uruchomienia **(1.)**. Następnie naciśnij i przytrzymaj przełącznik. Zwolnij blokadę przełącznika **(2.)**.
- Aby wyłączyć, zwolnij przełącznik **(3.)**.

**Praca ciągła z blokadą**

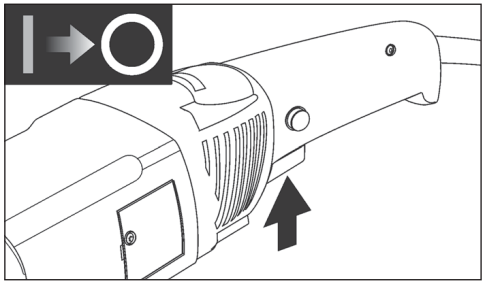



- Naciśnij i przytrzymaj blokadę uruchomienia **(1.)** , a następnie przełącznik **(2.)** .
- Aby zablokować w pozycji, przytrzymaj przycisk blokady i zwolnij przełącznik **(3.)**. Zwolnij blokadę przełącznika **(4.)**.

***UWAGA***

*Po awarii zasilania włączone elektronarzędzie nie uruchamia się ponownie.*

**Wyłącz urządzenie**



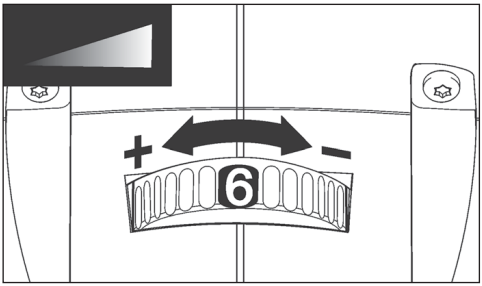
- Aby wyłączyć, wystarczy na krótko nacisnąć i puścić przełącznik.

## Praca z elektronarzędziem Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku wystąpienia bardzo krótkiego przeciążenia, zabezpieczenie przeciążeniowe zapobiega uszkodzeniu silnika poprzez automatyczne wyłączenie urządzenia.

Więcej informacji o wyrobach producenta znaleźć można na stronie **www.flex-tools.com**.

**Wybór prędkości**




- Aby ustawić prędkość roboczą, należy ustawić pokrętło na żądaną wartość.
- Aby zwiększyć prędkość elektronarzędzia na wybrane ustawienie, należy delikatnie nacisnąć przełącznik.
- Zawsze pracuj na niższych obrotach, aż do maksymalnego ustawienia 3.

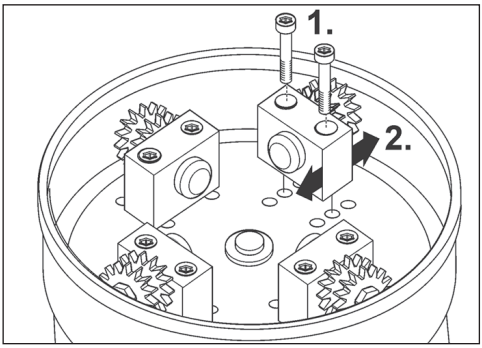
***UWAGA***

*Jeżeli podczas długotrwałej pracy dojdzie do przeciążenia lub przegrzania, elektronarzędzie automatycznie zmniejszy prędkość, aż do czasu, gdy wystarczająco ostygnie.*

## Ustawianie szerokości roboczej

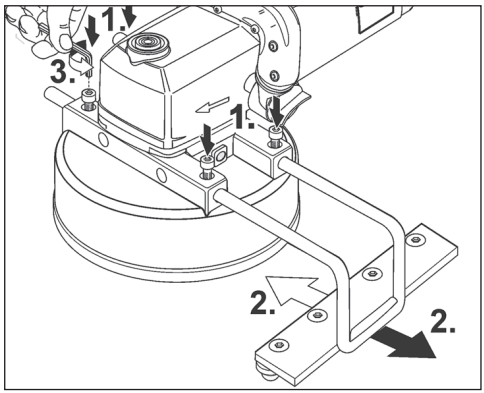
Różne szerokości robocze można ustawić poprzez zamocowanie bloków łożyskowych z kołami węglikowymi w różnych pozycjach.

- Wyjąć wtyczkę z kontaktu.




- Odkręć śruby mocujące na blokach łożyskowych **(1.)**.
- Zamontuj bloki łożyskowe w wymaganej pozycji **(2.)**.
- W razie potrzeby ustaw koła węglikowe do wewnątrz lub na zewnątrz.
- Ponownie dokręć śruby mocujące na blokach łożyskowych.

## Ustawienie przyczepianego ogranicznika




- W razie potrzeby poluzuj śruby mocujące **(1.)**.
- Wsuń przyczepiany ogranicznik z boku i ustaw go na żądaną szerokość roboczą **(2.)**.
- Dokręć śruby mocujące **(3.)**.

# Instrukcja obsługi

***OSTRZEŻENIE!***

*Głowica frezarki nie może stykać się z ostrymi, wystającymi przedmiotami. Niebezpieczeństwo odrzutu! Uszkodzenie głowicy frezującej.*

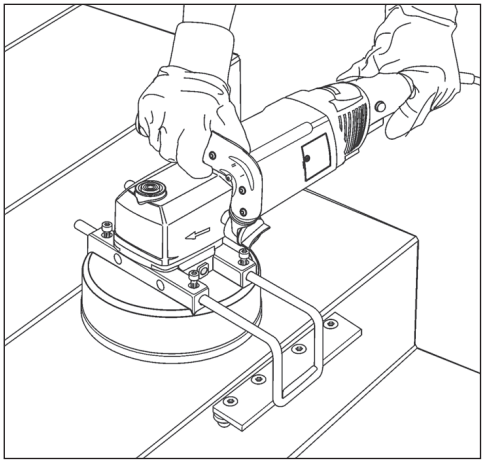
*Jeżeli głowica frezarska jest uszkodzona lub mocno zużyta, należy ją wymienić.*

***OSTROŻNIE!***

*Elektronarzędzie należy trzymać oburącz!*

1. W razie potrzeby ustaw szerokość roboczą.
2. W razie potrzeby ustaw ogranicznik boczny.
3. Podłączyć system odprowadzania pyłu.
4. Włożyć wtyczkę przewodu zasilającego do kontaktu.
5. Przeprowadź próbę, aby sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo zamocowane. Włączyć elektronarzędzie (bez blokowania przycisku) i zostawić je włączone przez około 30 sekund. Sprawdzić, czy nie występują zaburzenia równowagi i wibracje.

6. Ustawić wymaganą prędkość.
7. Włączyć system odprowadzania pyłu.
8. Elektronarzędzie należy trzymać oburącz.



9. Włączyć urządzenie.

- Nie pozostawiaj elektronarzędzia włączonego zbyt długo w jednym miejscu.
- Zawsze wykonuj płynne ruchy.
- Należy zachować minimalny odstęp 1 cm od krawędzi obrabianego materiału.

## Konserwacja i utrzymanie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

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

### Czyszczenie

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

*Nie używaj wody ani płynnych detergentów.*

- Wnętrze obudowy i silnik należy regularnie przedmuchiwać sprężonym powietrzem.
- Wyczyść osłonę ochronną suchym sprężonym powietrzem.

### Naprawy

Naprawy i wymiany przewodu zasilającego może dokonywać wyłącznie autoryzowany serwis.

i ***UWAGA***

*W okresie gwarancji nie wolno odkręcać śrub obudowy silnika.*

*Zignorowanie tego zalecenia powoduje unieważnienie gwarancji producenta.*

### Części zamienne i akcesoria

Pozostałe akcesoria, w szczególności narzędzia montażowe, a także rysunki rozstrzelone i listy części zamiennych można znaleźć na naszej stronie internetowej **„http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** lub skontaktować się z partnerem handlowym.

## Informacje dotyczące utylizacji

⚠ ***OSTRZEŻENIE!***

*Wyłącz nieużywane elektronarzędzia odłączając przewód zasilający.*

Dotyczy tylko krajów UE
Elektronarzędzi nie należy wyrzucać do zmieszanych odpadów komunalnych!
Zgodnie z europejską dyrektywą 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej transpozycjami krajowymi zużyte elektronarzędzia powinny być zbierane oddzielnie i poddawane 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 i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty oraz utratę zysków wskutek przerwy w prowadzeniu działalności spowodowanej produktem lub faktem, że produktu nie da się używać.
Producent i jego przedstawiciel nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody i straty spowodowane niewłaściwym użyciem elektronarzędzia lub używaniem w narzędziu produktów innych producentów.

# Tartalom

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok 152
A terméken lévő szimbólumok ..... 152
Fontos biztonsági információk ..... 152
Zaj és rezgési adatok ..... 155
Műszaki adatok ..... 156
Áttekintés ..... 157
Használati útmutató ..... 158
Használati útmutató ..... 160
Karbantartás és ápolás ..... 161
Ártalmatlanításra vonatkozó információk 161
CE Megfelelőségi nyilatkozat ..... 161
Felelősség alóli mentesség ..... 161

## A jelen útmutatóban használt szimbólumok

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
*Közelgő veszélyt jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása halált vagy különösen súlyos sérüléseket okozhat.*

⚠ ***VIGYÁZAT!***
*Potenciálisan veszélyes helyzetet jelez. A jelzés figyelmen kívül hagyása könnyű sérülést vagy anyagi kárt okozhat.*

i ***MEGJEGYZÉS***
*Alkalmazási tippeket és fontos információkat jelez.*

## A terméken lévő szimbólumok


Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt olvassa el a kezelési útmutatót!


Viseljen szemüveget!


Mindig két kézzel dolgozzon!


A régi gép ártalmatlanítására vonatkozó információk (lásd: 161 oldal)!


II. védettségi osztály


CE-jelölés

## Az Ön biztonsága érdekében

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***
*Mielőtt elkezdi használni az elektromos eszközt, olvassa el és kövesse:*
- *ezt a használati útmutatót,*
- *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 szerszám a legkorszerűbb technológia alapján, az elismert biztonsági előírásoknak megfelelően készült.*

*Ennek ellenére, használat közben az elektromos szerszám veszélyeztetheti a használó vagy harmadik fél életét és végtagjait, illetve az elektromos eszköz vagy más vagyontárgy károsodását is okozhatja. Az elektromos szerszámot kizárólag*
- *a rendeltetésének megfelelően,*
- *tökéletesen üzemképes állapotban szabad használni.*

*A biztonságot veszélyeztető hibákat azonnal meg kell javítani.*

### Rendeltetésszerű használat

A Bush kalapácsgép STE 18-3 130 rendeltetése szerint alkalmas
- ipari és kereskedelmi célú, üzleti használatra,
- kőfelületek érdesítésére és marására, a gyártó által az adott elektromos szerszámhoz kínált szerszámokkal,
- lépcsőn és egyéb felületeken való használatra.

Tilos vágókorong, nagyolókorong, lamellás csiszolókorong vagy drótkefe használata.

Az STE 18-3 130 alap gép használata során M osztályú porelszívót kell csatlakoztatni.

## Biztonsági előírások

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

***Olvassa el az összes biztonsági utasítást és az egyéb utasításokat.*** *A biztonsági és egyéb utasítások be nem tartása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.* ***Az összes biztonsági és egyéb utasítást biztonságos helyen őrizze későbbi tájékozódás céljából.***

- Ez az elektromos szerszám csiszolóként használható rendeltetése alapján. Olvassa el az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és specifikációt. Az alább felsorolt utasítások be nem tartása áramütést, tűzveszélyt és/vagy súlyos sérülést idézhet elő.
- Köszörülés, drótkefélés, polírozás, lyukfúrás vagy vágási műveletek végzése nem javasolt ezzel az elektromos szerszámmal. Ha olyan műveleteket végez az elektromos kéziszerszámmal, amelyekre nem tervezték, akkor veszélyt és személyi sérülést okozhat.
- **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.
- **Soha ne használjon olyan tartozékokat, amelyek nem specifikusan a szerszámhoz lettek tervezve, és amelyek használatát a szerszám gyártója nem javasolja.** Pusztán az, hogy egy tartozékot csatlakoztatni lehet ehhez a szerszámhoz, még nem biztosítja a biztonságos működést.
- **A tartozék névleges sebességének legalább egyenlőnek kell lennie a szerszámgépen feltüntetett maximális sebességgel.** A névleges sebességüknél gyorsabban működő tartozékok eltörhetnek és szétrepülhetnek.
- **A tartozék külső átmérőjének és vastagságának az elektromos szerszám névleges kapacitási értékein belül kell lennie.** A helytelenül mért betétszerszámokat nem lehet megfelelően árnyékolni és irányítani.
- **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 tartozékokat. Használat előtt mindig ellenőrizze, hogy a betétszerszámon nincsenek-e szálkák és repedések, valamint hogy a csiszolókorongon nincsenek-e repedések, kopásnyomok és súlyos kopás. Ha az elektromos szerszámot vagy a tartozékot leejtették, ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg, vagy használjon sérülésmentes tartozékot. A tartozék ellenőrzése és beszerelése után helyezkedjen el úgy, a közelben tartózkodókkal együtt, hogy ne legyenek a tartozék forgási síkjában, majd működtesse az elektromos szerszámot egy percen át maximális terhelésmentes sebességgel.** A próba közben a sérült tartozékok rendszerint szétesnek.
- **Viseljen egyéni védőfelszerelést. Az alkalmazástól függően használjon arcvédő álarcot, biztonsági szemüveget vagy védőszemüveget. Adott esetben viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt és/vagy speciális köténytt, amely megvédi Önt a csiszolás során keletkező apró részecskéktől.** A szemvédőnek alkalmasnak kell lennie a különféle műveletek során keletkező repülő törmelék megállítására. A porvédő maszknak vagy a lélegeztető készüléknek képesnek kell lennie a végzett művelet során létrejött részecskék kiszűrésére. A nagy intenzitású zaj hatása hosszabb időn keresztül hallásvesztést eredményezhet.
- **A közelben tartózkodók a munkaterületen kívül biztonságos távolságban tartózkodjanak. Valamennyi munkaterületre belépő személynek személyi védőfelszerelést kell viselnie.** A munkadarab töredékei vagy az eltört tartozék darabjai szétrepülhetnek, és sérülést okozhatnak a közvetlen műveleti területen túl is.
- **Az elektromos szerszámot kizárólag a szigetelt tartófelületeknél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, ahol a vágótartozék a saját kábelét érintheti.** Ha a vágótartozék feszültség alatt álló vezetékkel érintkezik, a szerszámgép szabadon hozzáférhető fémrészei is feszültség alá kerülhetnek, és a kezelő áramütését okozhatják.
- **A vezetéket úgy helyezze el, hogy ne érhessen a forgásban lévő tartozékhoz.** Ha elveszíti az elektromos szerszám feletti

irányítást, a vezeték elszakadhat vagy összegabalyodhat, és a keze bekerülhet a forgásban lévő tartozékok közé.
- **Ne tegye le addig az elektromos szerszámot, amíg a tartozék teljesen le nem állt.** A forgásban lévő tartozék beleakadhat a felületbe, és elveszítheti az elektromos szerszám felett az uralmat.
- **Ne hozza működésbe az elektromos szerszámot akkor, ha az oldalához emelve viszi.** A forgásban lévő tartozékkal történő véletlen érintkezés során beleakadhat a tartozék a ruhába, és belefuthat az Ön testébe.
- **Tisztítsa rendszeresen az elektromos szerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora beszívja a port a burkolat belsejébe, és a por alakú fémrészek túlzott felszaporodása elektromos veszélyeket idézhet elő.
- **Ne használja az elektromos szerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyekhez folyékony hűtőközeg szükséges.** Víz vagy más folyékony hűtőfolyadék használata áramütést vagy sokkot okozhat.

## A csiszolásra vonatkozó speciális biztonsági utasítások

- **A csiszolóeszközök csak az ajánlott alkalmazásokhoz használhatók.** Például: Soha ne csiszoljon a gyémánt csiszolókorong oldalával. A gyémánt csiszolókorongokat úgy tervezték, hogy az anyagot a csiszolókorong alsó felülete munkálja meg. Ha oldalirányú erőt fejtenek ki a csiszolóeszközökre, akkor széteshetnek.
- **Mindig a megfelelő méretű és alakú, sérülésmentes rögzítőperemet használja a kiválasztott betétszerszámhoz.** A megfelelő peremek megtámasztják a betétszerszámokat, így csökkentik a törés kockázatát.
- **Ne használjon nagyobb elektromos szerszámokból származó, elhasznált betétszerszámokat.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz készült betétszerszámokat nem a kisebb elektromos szerszámok magasabb fordulatszámához tervezték, ezért eltörhetnek.

## Biztonsági figyelmeztetések a csiszolási és vágási műveletekhez

- **Kizárólag az elektromos szerszámhoz meghatározott korongtípusokat és a kiválasztott koronghoz tervezett speciális védőburkolatot használja.** Nem lehet megfelelő védelemmel ellátni az olyan korongokat, amelyekhez az elektromos szerszám nem való, és így nem biztonságosak.
- **A középső, süllyesztett korongok csiszolófelületét a védőperem síkja alá kell szerelni.** A nem megfelelően felszerelt korongot, amely átnyúlik a védőperem síkján, nem lehet megfelelő védelemmel ellátni.
- **A védőburkolatot biztonságosan kell rögzíteni az elektromos szerszámhoz, és a maximális biztonság érdekében úgy kell elhelyezni, hogy a korongnak a lehet legkisebb része legyen szabadon a kezelő előtt.** A védőburkolat segít megvédeni a kezelőt a letört korongdaraboktól, a korong véletlen érintésétől és a szikráktól, amelyek meggyújthatják a ruházatot.
- **A korongokat csak a meghatározott alkalmazásokhoz szabad használni. Például: ne csiszoljon a vágókorong oldalával.** A csiszoló vágókorongokat kerületi köszörülésre tervezték, így a rájuk ható oldalirányú erők miatt széttörhetnek.
- **Mindig sérülésmentes, a kiválasztott koronghoz megfelelő méretű és alakú korongperemeket használjon.** A megfelelő korongperemek megtámasztják a korongot, így csökkentik a korongtörés lehetőségét. A vágókorongok pereme eltérhet a csiszolókorong peremétől.
- **Ne használja nagyobb elektromos szerszámok elhasználódott korongjait.** A nagyobb elektromos szerszámokhoz való korong nem alkalmas a kisebb szerszámok nagyobb fordulatszámához, és kiszakadhat.
- **Kettős célú kerekek használatakor mindig a végzett alkalmazásnak megfelelő védőlemezt használjon.** Előfordulhat, hogy a megfelelő védőburkolat használatának elmulasztása nem biztosítja a kívánt védelmi szintet, ami súlyos sérülésekhez vezethet.

## Visszarúgásra és hasonlókra utaló figyelmeztetések

A visszarúgás a beszorult vagy beakadt forgó szerszám, például csiszolókorong, csiszolópárna, drótkefe stb. hirtelen reakciója. A becsípődés vagy a beakadás a forgó betétszerszám hirtelen leállását okozhatja.

Például ha egy csiszolókorong akad vagy szorul be a munkadarabba, a korongnak a szorulási pontba futó széle belemarhat az anyag felületébe, aminek hatására a korong kiugorhat vagy visszarúghat.

A korong ilyenkor a gépkezelő felé vagy tőle elfelé irányba ugorhat, attól függően, hogy éppen milyen volt a tárcsa mozgása a beszorulási pontban. A csiszolókorongok el is törhetnek ilyen körülmények között.

A visszarúgást a szerszámgép helytelen használata, illetve a nem megfelelő üzemeltetési bánásmód okozza, és az alább felsorolt megfelelő óvintézkedések alkalmazásával kerülhető el.

- **Erősen fogja a készüléket, és olyan testhelyzetet vegyen fel, hogy ki tudja védeni a visszarúgást. Mindig használjon segédfogantyút, ha van ilyen a készülékén, hogy maximálisan ellenőrzése alatt tudja tartani az induláskor fellépő visszarúgást vagy nyomaték-reakciókat.** A kezelő irányíthatja a nyomaték-reakciókat vagy a visszarúgás erejét, ha megtette a megfelelő óvintézkedéseket.
- **Soha ne tegye a kezét a forgó tartozék közelébe.** A tartozék a keze fölött is visszarúghat.
- **Ne úgy helyezkedjen el, hogy visszarúgás esetén az elektromos szerszám elérhesse.** Visszarúgáskor az elektromos kéziszerszám a csiszolótárcsa beszorulási pontján a csiszolótárcsa mozgásirányával ellentétes irányba mozdul el.
- **Különös figyelemmel járjon el, amikor sarkokon, éles szegélyeken stb. dolgozik. Kerülje el a tartozék megbillenését vagy összegubancolódását.** A sarkok, éles szegélyek vagy a megbillenés hatására a forgó tartozék hajlamos beakadni, és ellenőrzés nélküli vagy visszarúgó mozgást végezni. Ez a gép feletti uralom elvesztését vagy visszarúgást okozhat.
- **Ne csatlakoztassa a fűrészlánc fafaragó pengéjét vagy a fogas fűrészláncot.** Az ilyen pengék folyamatosan visszarúgást okoznak, és így elveszíti az irányítást.

## További biztonsági utasítások

- Csak kültéri használatra engedélyezett hosszabbító kábeleket használjon.
- Nem ajánlott ólomfesték csiszolása. Az ólomfestéket kizárólag szakember távolíthatja el.
- Ne csiszoljon olyan anyagokat, amelyek veszélyes anyagokat bocsátanak ki (pl. azbeszt). Tegye meg a szükséges óvintézkedéseket, ha veszélyes, éghető vagy robbanásveszélyes por fordulhat elő a területen. Viseljen porvédő maszkot. Használjon porelszívó rendszert.

⚠ ***VAGYONI KÁR!***

*A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie az adattáblán szereplő feszültség adatokkal.*

## Zaj és rezgési adatok

i ***MEGJEGYZÉS***

*A megadott rezgési összérték(eke)t és a megadott zajkibocsátási értéke(ke)t szabványos vizsgálati módszerrel mérték, és felhasználhatók két szerszám összehasonlítására; valamint az expozíció előzetes értékeléséhez is használhatók.*

*A megadott rezgéskibocsátási szint és zajkibocsátási érték(ek) a szerszám főbb alkalmazási 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!***

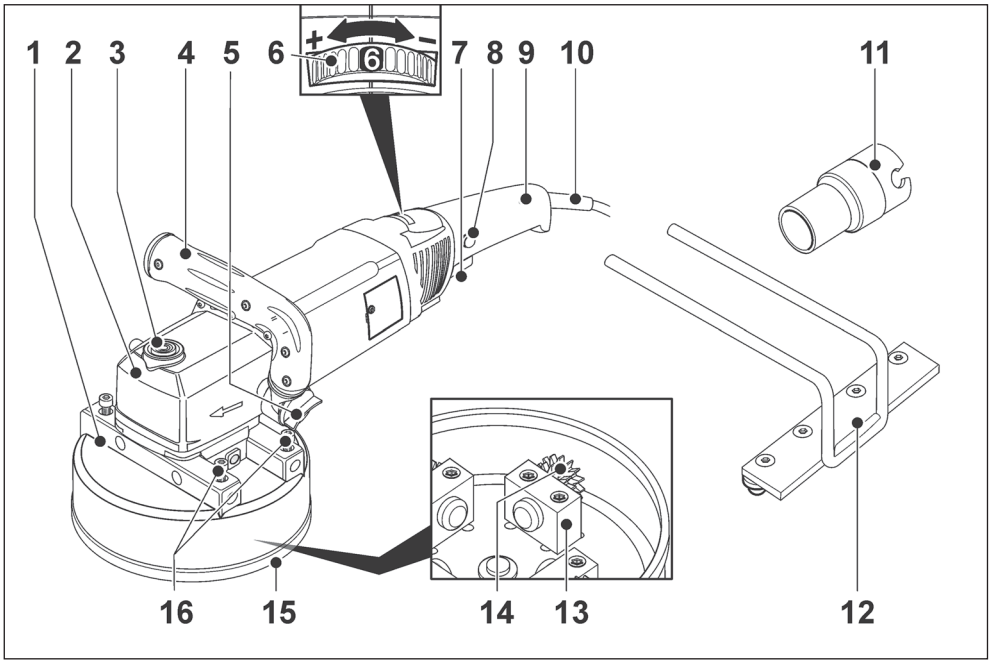
*85 dB(A) feletti hangnyomás esetén viseljen fülvédőt.*

# Műszaki adatok

| Terméktípus | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Termék | | Bush kalapácsgép |
| Hálózati feszültség | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Védettségi osztály | | ⧈ / II |
| Árambemenet | W | 1750 |
| Áramfogyasztás | W | 1060 |
| Üresjárati fordulatszám | ford./perc | 1000–2800 |
| Szerszámtartó | | M14 |
| Munkaszélesség | mm | 55–130 |
| Súly | kg | 3,3* |
| Súly | kg | 7,2* |
| **A-súlyozott hangnyomásszint az EN 62841 szabvány szerint (lásd a „Zaj és rezgési adatok" című részt):** | | |
| Hangnyomásszint $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Hangteljesítmény-szint $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Bizonytalanság K | dB | 3,0 |
| **Teljes rezgéskibocsátási érték az EN 62841 szabvány szerint (lásd „Zaj és rezgési adatok" című részt):** | | |
| Kibocsátási $a_h$ érték betonfelületek csiszolásakor | $m/s^2$ | 7,3 |
| Bizonytalanság K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Ismétlődő ütőrezgések ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Bizonytalanság K | $m/s^2$ | 18 |

* A (4), (11), (15) elemmel együtt mérve, szerszám nélkül.

## Áttekintés



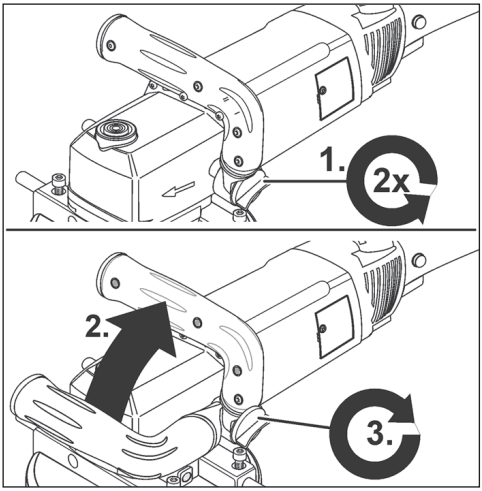

1 **Marófej**
2 **Fogaskerék fej**
3 **Orsózár**
Biztosítja az orsót, amikor a szerszámot kicserélik.
4 **Fogantyú, állítható**
5 **Forgógomb a fogantyú beállításához**
6 **Tárcsa a sebesség előzetes beállításához**
7 **Kapcsoló**
Az elektromos szerszámot kapcsolja be és ki.
8 **Indító reteszelés/reteszelő gomb**
Megakadályozza az elektromos szerszám véletlen bekapcsolódását, és folyamatos üzemmódban rögzíti a kapcsolót (7).
9 **Fogantyú**
10 **4,0 m hálózati csatlakozókábel hálózati dugóval**
11 **Porelszívó csatlakozója**
12 **Felszerelhető ütköző**
13 **Csapágyblokkok**
14 **Karbid korongok**
15 **Gumi profil**
16 **A felszerelhető ütköző rögzítőcsavarjai**

# Használati útmutató

## Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt

Csomagolja ki az elektromos szerszámot és a tartozékokat, és ellenőrizze, hogy nem hiányzik vagy nem sérült-e semmilyen alkatrész.

## A fogantyú beállítása




- A fogantyú beállításához lazítsa meg a forgógombot kb. 2 fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban.
- Igazítsa a fogantyút a kívánt pozícióba (15°-os bevágás).
  Győződjön meg róla, hogy a fogantyú megfelelően rögzül!
- A fogantyú beállításának rögzítéséhez szorítsa meg a forgógombot az óramutató járásával megegyező irányban.

**i** ***MEGJEGYZÉS***

*Szükség esetén a fogantyút át lehet helyezni az elektromos szerszám másik oldalára.*

## 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.

**i** ***MEGJEGYZÉS!***

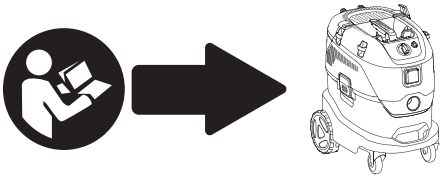
Vegye figyelembe az alább felsorolt követelményeket. Be kell tartani az adott országban érvényes, a feldolgozni kívánt anyagokra vonatkozó előírásokat.

## Porelszívó használata esetén

| Paraméter | Mértékegység | 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



**i** ***MEGJEGYZÉS***

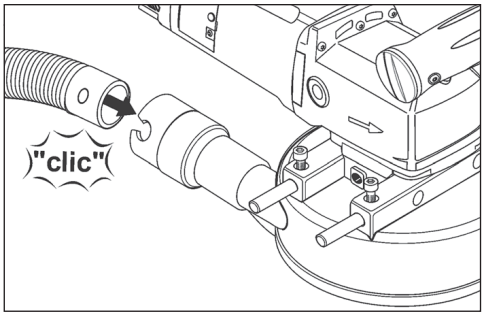
*Ha a szívóerő csökken, hagyja abba a munkát, és szüntesse meg az okát.*

## 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.

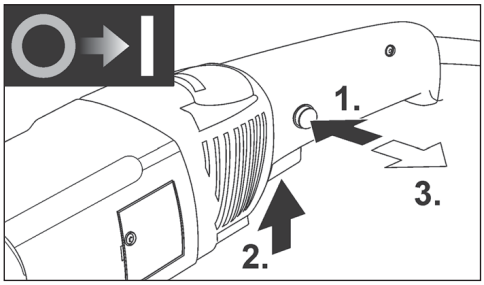
## Az elszívórendszer csatlakoztatá-




- Csatlakoztassa az elszívótömlőt a védőburkolat csatlakozójához.
- Csatlakoztassa a tápkábelt az elszívótömlőhöz a mellékelt kábeltartókkal (3x).
- Csatlakoztassa az elszívótömlőt a porelszívó rendszerhez. Kövesse a porelszívó rendszer használati utasítását! Ellenőrizze a tartozékot! Ha szükséges, használjon egy megfelelő adaptert.

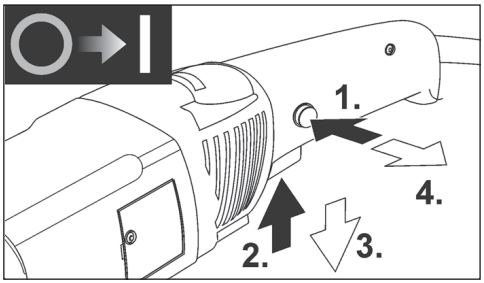
## Az elektromos kéziszerszám be- és kikapcsolása

**Rövid működtetés benyomott tolókapcsoló nélkül**




- Először nyomja meg az indításgátlót **(1.)**. Ezután nyomja meg és tartsa lenyomva a kapcsolót. Engedje ki az indításgátlót **(2.)**.
- A kikapcsoláshoz engedje ki a kapcsolót **(3.)**.

**Folyamatos működés rögzített billenőkapcsolóval**

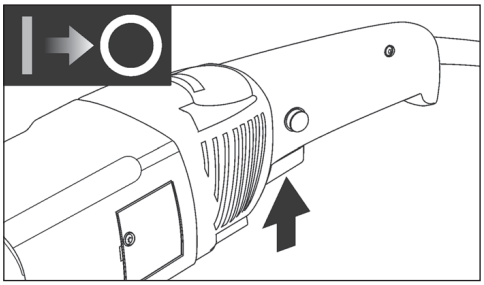



- Először nyomja meg és tartsa lenyomva az indításgátlót **(1.)**, majd a kapcsolót **(2.)**.
- A pozíció rögzítéséhez tartsa lenyomva a reteszelő gombot, és engedje ki a kapcsolót **(3.)**. Engedje ki az indításgátlót **(4.)**.

***MEGJEGYZÉS***

*Áramkimaradás után a bekapcsolt elektromos szerszám nem indul újra.*

**A gép kikapcsolása**



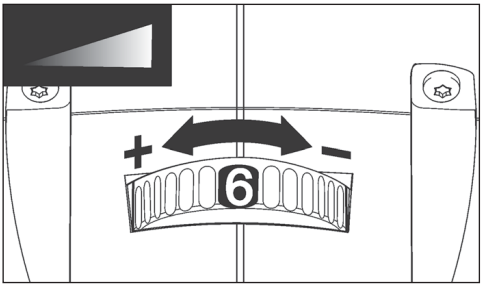
- A kikapcsoláshoz nyomja meg röviden és engedje fel a kapcsolót.

## Az elektromos szerszám használata – Túlterhelés elleni védelem

Ha nagyon rövid ideig túlterhelés következik be, a túlterhelés elleni védelem az automatikus kikapcsolással megakadályozza a motor károsodását.

A gyártó termékeiről további információkat találhat itt: **www.flex-tools.com**.

**A sebesség kiválasztása**




- A működési sebesség beállításához forgassa a forgógombot a kívánt értékre.
- A kiválasztott sebesség elérése érdekében óvatosan nyomja meg a gombot.
- Mindig az alacsonyabb sebességtartományban dolgozzon, legfeljebb a 3-as fokozatig.

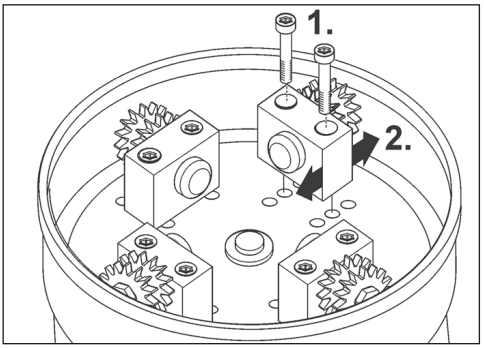
***MEGJEGYZÉS***

*Ha a folyamatos működés során túlterhelés vagy túlmelegedés lép fel, az elektromos szerszám automatikusan csökkenti a fordulatszámot, amíg az elektromos szerszám megfelelően le nem hűl.*

## Állítsa be a munkaszélességet

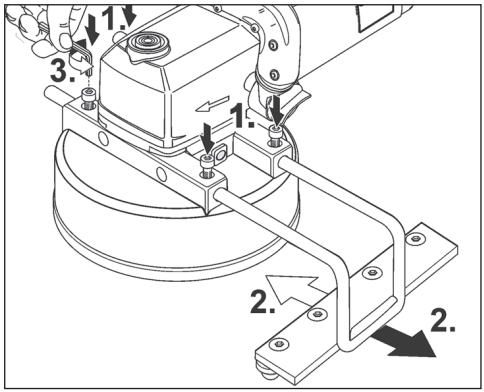
Különböző munkaszélességek állíthatók be a karbid korongokkal ellátott csapágyblokkok eltérő pozíciókban történő felszerelésével.

- Húzza ki a hálózati csatlakozót.




- Lazítsa meg a rögzítőcsavarokat a csapágyblokkokon **(1.)**.
- Rögzítse a csapágyblokkokat a kívánt helyzetben **(2.)**.
- A karbid korongot igazítsa befelé vagy kifelé, szükség szerint.
- Szorítsa meg ismét a rögzítőcsavarokat a csapágyblokkon.

## A felszerelhető ütköző beállítása




- Szükség esetén lazítsa meg a rögzítőcsavarokat **(1.)**.
- Nyomja be oldalirányban a felszerelhető ütközőt, és állítsa be a kívánt munkaszélességre **(2.)**.
- Szorítsa meg újra a rögzítőcsavarokat **(3.)**.

## Használati útmutató

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

*A marófej nem érintkezhet éles, kiemelkedő tárgyakkal. Visszarúgás veszélye! Fennáll a marófej károsodásának veszélye.*

*Ha a marófej sérült vagy súlyosan kopott, cserélje ki.*

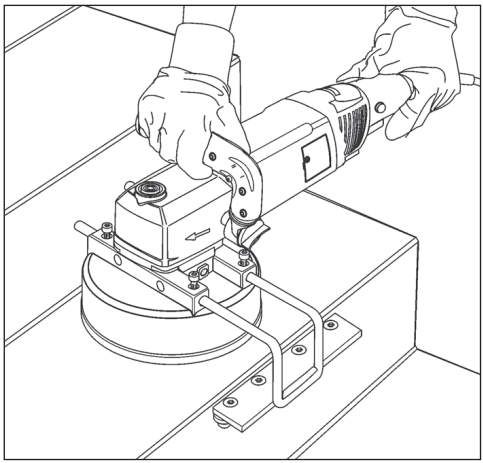
⚠ ***VIGYÁZAT!***

*Tartsa az elektromos kéziszerszámot két kézzel!*

1. Ha szükséges, állítsa be a munkaszélességet.
2. Ha szükséges, állítsa be az oldalsó ütközőt.
3. Csatlakoztassa a porelszívó rendszert.
4. Dugja be a hálózati csatlakozót.
5. Végezzen egy tesztet annak ellenőrzésére, hogy a szerszám helyesen van-e rögzítve.
   Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot (a gomb reteszelése nélkül), és hagyja kb. 30 másodpercig járni.

Ellenőrizze az egyensúlyhiányt és a rezgéseket.

6. Állítsa be a kívánt sebességet.
7. Kapcsolja be a porelszívó rendszert.
8. Tartsa az elektromos kéziszerszámot két kézzel.



9. Kapcsolja be a készüléket.

- Ne hagyja az elektromos szerszámot túl sokáig egy helyen futni.
- Mindig egyenletes, folyamatos mozdulatokkal dolgozzon.
- A megmunkált anyag szélétől tartson legalább 1 cm távolságot.

## Karbantartás és ápolás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

*Mielőtt bármilyen munkát végezne az elektromos szerszámon, húzza ki a hálózati csatlakozót.*

### Tisztítás

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

*Ne használjon vizet vagy folyékony mosószert.*

- Száraz sűrített levegővel rendszeresen fújja ki a ház belsejét és a motort.
- Tisztítsa meg a védőburkolatot száraz sűrített levegővel.

### Javítások

A hálózati csatlakozókábel javítását és cseréjét kizárólag hivatalos márkaszerviz végezheti.

i ***MEGJEGYZÉS***

*A jótállási időszak alatt ne lazítsa meg a motorházon lévő csavarokat.*

*Ennek megszegésével megszűnnek és érvényüket vesztik a gyártó garanciára vonatkozó kötelezettségei.*

### Pótalkatrészek és tartozékok

További tartozékok, különösen betétszerszámok, valamint robbantott ábrák és pótalkatrész-listák honlapunkon érhetők el: **„http://www.flex-tools.com/"www.flex-tools.com**, vagy forduljon értékesítési partnerünkhöz.

## Ártalmatlanításra vonatkozó információk

⚠ ***FIGYELMEZTETÉS!***

*A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat kapcsolja ki a hálózati csatlakozókábel kihúzásával.*

Csak EU tagállamok
Ne dobjon elektromos szerszámokat a háztartási hulladékok közé!
Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek, valamint az azt átültető nemzeti jogszabályoknak megfelelően az elhasznált elektromos kéziszerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és környezetkímélő módon újra kell hasznosítani.

i ***MEGJEGYZÉS***

*Kérjük, hogy érdeklődjön az ártalmatlanítási lehetőségekről abban az üzletben, ahol a terméket vásárolta!*

## CE-Megfelelőségi nyilatkozat

A megfelelőségi nyilatkozatok a használati útmutató 1. mellékletében találhatók.

## Felelősség alóli mentesség

A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen, a termék vagy egy használhatatlan termék által okozott működési zavar miatt bekövetkezett kárért és kiesett nyereségért.
A gyártó és képviselője nem vállal felelősséget semmilyen kárért, amelyet az eszköz helytelen használata vagy az eszköz más gyártók termékeivel való használata okozott.

# Obsah

Symboly použité v tomto návodu ..... 162
Symboly na výrobku ..... 162
Důležité bezpečnostní informace ..... 162
Hluk a vibrace ..... 165
Technické specifikace ..... 166
Přehled ..... 167
Návod k obsluze ..... 168
Návod k obsluze ..... 170
Údržba a skladování ..... 171
Informace o likvidaci ..... 171
CE Prohlášení o shodě ..... 171
Vyloučení odpovědnosti ..... 171

## Symboly použité v tomto návodu

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
*Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.*

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***
*Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.*

i ***POZNÁMKA***
*Označuje tipy pro použití a důležité informace.*

## Symboly na výrobku


Před zapnutím elektrického nářadí si přečtěte návod k obsluze!


Noste ochranné brýle!


Vždy pracujte oběma rukama!


Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 171)!


Třída izolace III


Označení CE

## Pro vaši bezpečnost

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
*Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a dodržujte:*
- *tento návod k použití,*
- *„Všeobecné bezpečnostní pokyny" týkající se manipulace s elektrickým nářadím v přiložené brožuře (dokument č.: 315915),*
- *aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů.*

*Toto elektrické nářadí odpovídá posledním trendům a bylo zkonstruováno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy.*

*Přesto při jeho použití může dojít k ohrožení života a končetin uživatele nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození samotného elektrického nářadí nebo jiného majetku.*
*Elektrické nářadí smí být provozováno pouze tehdy, je-li používáno*
- *k určenému účelu,*
- *v perfektním provozním stavu.*

*Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.*

### Zamýšlené použití

Stroj na kladivové opracování STE 18-3 130 je určen
- pro komerční použití v průmyslu a řemeslných provozech,
- pro zdrsňování a frézování kamenných povrchů pomocí nástrojů, které výrobce k tomuto elektrickému nářadí nabízí,
- pro použití na schodištích a podlahách.

Není dovoleno používat řezné kotouče, hrubovací kotouče, vějířovité brusné kotouče nebo drátěné kartáče.

Při používání sériového stroje STE 18-3 130 je nutné připojit odsavač prachu třídy M.

## Bezpečnostní pokyny

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

***Přečtěte si všechny bezpečnostní a další pokyny.*** *Nedodržení bezpečnostních a ostatních pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.* ***Všechny bezpečnostní a ostatní pokyny uschovejte na bezpečném místě pro pozdější použití.***

- Toto elektrické nářadí je určeno k broušení. Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím. Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému úrazu.
- S tímto elektrickým nářadím se nesmí provádět operace jako broušení, čištění drátěným kartáčem, leštění, vyřezávání otvorů nebo odřezávání. Práce, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou být nebezpečné a mohou způsobit úraz.
- **Nepřepracovávejte toto elektrické nářadí způsobem, který není výslovně navržen a specifikován výrobcem nářadí.** Taková přestavba může vést ke ztrátě kontroly a způsobit vážné zranění.
- **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně navrženo a specifikováno výrobcem nářadí.** Pouhá skutečnost, že lze příslušenství připojit k elektrickému nářadí, není zárukou bezpečného provozu.
- **Jmenovité otáčky příslušenství musí být minimálně stejné jako maximální otáčky vyznačené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které běží rychleji než je jeho jmenovitá rychlost, se může rozbít a rozletět se.
- **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovité kapacitě vašeho nářadí.** Nesprávně dimenzované pracovní nástroje nelze dostatečně odstínit ani regulovat.
- **Rozměry upevnění příslušenství musí odpovídat rozměrům upevňovacího mechanismu elektrického nářadí.** Příslušenství, které neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte poškozené příslušenství. Před použitím vždy zkontrolujte, zda na pracovních nástrojích nejsou třísky a praskliny, a zda na brusné podložce nejsou praskliny, známky opotřebení a silné odření. Pokud elektrické nářadí nebo příslušenství spadnou na zem, zkontrolujte, zda nedošlo k jejich poškození, nebo použijte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství se vy jakožto obsluha a okolostojící osoby postavte mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte nářadí běžet při maximální rychlosti bez zatížení po dobu jedné minuty.** Poškozené příslušenství se během této zkušební doby obvykle rozpadne.
- **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. V závislosti na aplikaci používejte ochranný obličejový štít nebo ochranné brýle. V případě potřeby si nasaďte protiprachovou masku, chrániče sluchu, ochranné rukavice anebo speciální zástěru, které vás ochrání před drobnými částicemi vznikajícími při broušení a odletujícími úlomky materiálu.** Ochrana očí musí být schopna zastavit létající nečistoty vznikající různými operacemi. Maska proti prachu nebo respirátor musí být schopny filtrovat částice vznikající při provozu. Dlouhodobé vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.
- **Udržujte kolemstojící osoby v bezpečné vzdálenosti. Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí mít na sobě osobní ochranné pomůcky.** Úlomky obrobku nebo rozbitého příslušenství mohou odletět a způsobit zranění mimo bezprostřední pracovní oblast.
- **Při provádění prací, při nichž by se řezný nástroj mohl dostat do kontaktu se skrytým vedením nebo vlastním kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části rukojetí.** Kontakt řezacího příslušenství s vodičem pod napětím může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a mohou obsluhu zranit.
- **Umístěte šňůru mimo otáčející se příslušenství.** Pokud ztratíte kontrolu nad elektrickým nářadím, může být kabel odříznut nebo zachycen a vaše ruka nebo paže mohou být zataženy do rotujícího příslušenství.
- **Nikdy neodkládejte elektrické nářadí, dokud se příslušenství zcela nezastaví.** Rotující příslušenství může zachytit povrch a vytrhnout vám nářadí z ruky.

- **Nespouštějte elektrické nářadí, když ho máte u sebe.** Při náhodném kontaktu s rotujícím příslušenstvím by mohlo dojít k zachycení oděvu a zaříznutí příslušenství do těla.
- **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru bude vtahovat prach do pláště a nadměrné hromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.
- **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje tekuté chladicí kapaliny.** Používání vody nebo jiných kapalných chladiv může vést k zabití nebo úrazu elektrickým proudem.

## Zvláštní bezpečnostní pokyny pro broušení

- **Brusné nástroje smí být používány pouze pro doporučené účely.** Například: Nikdy nebruste boční stranou diamantové brusné podložky. Diamantové brusné podložky jsou určeny k odstraňování materiálu pomocí spodní strany brusné podložky. Pokud na tyto brusné nástroje působí boční síla, může dojít k jejich rozbití.
- **Vždy používejte nepoškozené upínací příruby správné velikosti a tvaru pro vámi zvolený pracovní nástroj.** Vhodné příruby zajišťují oporu pro pracovní nástroje, a tím snižují riziko zlomení.
- **Nepoužívejte opotřebované pracovní nástroje z větších elektrických nástrojů.** Pracovní nástroje určené pro větší elektrické nářadí nejsou konstruovány pro vyšší otáčky menších elektrických nástrojů a může dojít k jejich poškození.

## Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a řezání

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou určeny pro vaše elektrické nářadí, a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí zkonstruováno, nemohou být dostatečně chráněny a jsou nebezpečné.
- **Brusná plocha středových zapuštěných kotoučů musí být namontována pod rovinou ochranného okraje.** Nesprávně namontovaný kotouč, který vyčnívá přes rovinu ochranného okraje, nemůže být dostatečně chráněn.
- **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a umístěn tak, aby byla zajištěna co největší bezpečnost a aby byl kotouč co nejméně odkryt směrem k obsluze.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky kotouče, náhodným kontaktem s kotoučem a jiskrami, které by mohly zapálit oděv.
- **Kotouče se smí používat pouze pro určené požití. Například: nebruste boční stranou řezacího kotouče.** Brusné řezací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení, boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit jejich roztříštění.
- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotouče, které mají správnou velikost a tvar pro vybraný kotouč.** Správné příruby kotouče podpírají kotouč a snižují tak možnost jeho zlomení. Příruby pro řezací kotouče se mohou lišit od přírub brusných kotoučů.
- **Nepoužívejte opotřebované kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menšího nářadí a může prasknout.
- **Při použití dvouúčelových kotoučů vždy používejte správný ochranný kryt pro prováděnou aplikaci.** Nepoužití správného ochranného krytu nemusí zajistit požadovanou úroveň ochrany, což může vést k vážnému zranění.

## Zpětný ráz a související upozornění

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutí nebo zachycení rotujícího pracovního nástroje, jako je brusný kotouč, brusná podložka, drátěný kartáč atd. Zaseknutí nebo zachycení může způsobit náhlé zastavení rotujícího pracovního nástroje.

Pokud je například brusný kotouč zachycen nebo sevřen v obrobku, může se hrana kotouče vstupujícího do bodu sevření zabořit do povrchu materiálu, čímž způsobí vylezení nebo vykopnutí kotouče.

Kotouč může buď skočit směrem k obsluze nebo od ní, v závislosti na směru pohybu kotouče v bodě sevření. Brusné kotouče se za těchto podmínek mohou také zlomit.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného použití elektrického nářadí anebo nevhodného pracovního postupu nebo podmínek a lze mu

předcházet přijetím následujících opatření.

- **Nářadí držte pevně a tělem a rameny zaujměte takový postoj, abyste odolali síle zpětného rázu. Vždy používejte pomocnou rukojeť (je-li k dispozici), abyste měli při spouštění maximální kontrolu nad zpětným rázem nebo reakcí točivého momentu.** Obsluha může kontrolovat síly zpětného rázu, pokud jsou přijata příslušná opatření.
- **Nikdy nedávejte ruku do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může způsobit zpětný ráz směrem k ruce.
- **Nestavte se tělem do místa, kde může dojít ke zpětnému rázu elektrického nářadí.** Zpětný ráz vymrští elektrické nářadí v místě sevření v opačném směru, než je pohyb brusného kotouče.
- **Při práci na rozích, s ostrými hranami apod. dbejte zvýšené opatrnosti. Zabraňte odrazu a zachycení příslušenství.** Při práci na rozích, ostrých hranách nebo při odskočení může dojít k zachycení otáčejícího se příslušenství a ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu. To vede ke ztrátě kontroly nebo k zpětnému rázu.
- **Nepřipevňujte pilový řetěz, řezbářský kotouč nebo zubatý pilový kotouč.** Takové čepele vytvářejí častý zpětný ráz a ztrátu kontroly.

## Dodatečné bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze prodlužovací kabely určené pro venkovní použití.
- Nedoporučuje se brousit olověnou barvu. Olověnou barvu by měl odstraňovat pouze odborník.
- Nepracujte s materiály, které uvolňují nebezpečné látky (např. azbest). Pokud je pravděpodobný výskyt nebezpečného, hořlavého nebo výbušného prachu, přijměte příslušná opatření. Používejte ochrannou masku proti prachu. Použijte systém odsávání prachu.

⚠ ***ŠKODA NA MAJETKU!***

*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 rukou v teple, organizace pracovních postupů.*

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

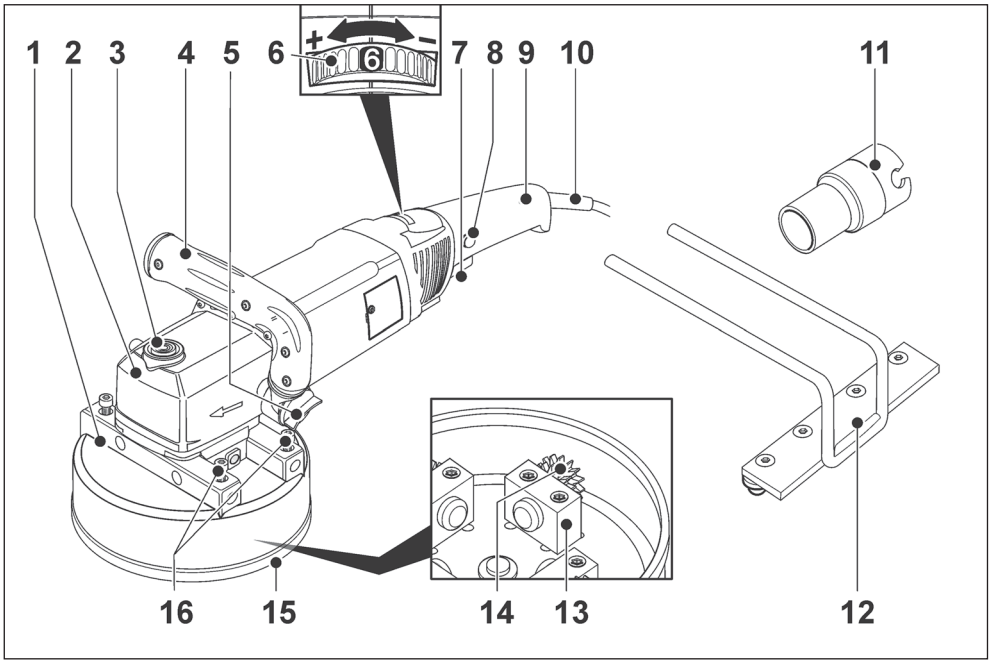
*Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB (A) používejte ochranu sluchu.*

## Technické specifikace

| Typ výrobku | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Výrobek | | Stroj na kladivové opracování |
| Síťové napětí | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Třída ochrany | | ⧈ / II |
| Příkon | W | 1750 |
| Výstupní výkon | W | 1060 |
| Rychlost při chodu naprázdno | ot/min | 1000-2800 |
| Upínač nástroje | | M14 |
| Pracovní šířka | mm | 55-130 |
| Hmotnost | kg | 3,3* |
| Hmotnost | kg | 7,2* |
| **Hladina akustického tlaku A podle normy EN 62841 (viz „Hluk a vibrace“):** | | |
| Hladina akustického tlaku $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Nejistota K | db | 3,0 |
| **Celková hodnota vibrací dle normy EN 62841 (viz „Hluk a vibrace“):** | | |
| Emisní hodnota a $_h$ při broušení betonových povrchů | $m/s^2$ | 7,3 |
| Nejistota K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Opakované rázové vibrace ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Nejistota K | $m/s^2$ | 18 |

* Měřeno pomocí (4), (11), (15), bez nástroje.

# Přehled




**1 Frézovací hlava**

**2 Hlava převodovky**

**3 Aretace vřetena**
Zajišťuje vřeteno při výměně nástroje.

**4 Rukojeť, nastavitelná**

**5 Otočný knoflík pro nastavení rukojeti**

**6 Otočný knoflík pro předvolbu rychlosti**

**7 Spínač**
Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí.

**8 Tlačítko pro zablokování spuštění / Aretační tlačítko**
Zabraňuje nechtěnému spuštění elektrického nářadí a při nepřetržitém provozu zajišťuje spínač (7).

**9 Rukojeť nástroje**

**10 Napájecí kabel o délce 4,0 m s síťovou zástrčkou**

**11 Konektor pro odsávání prachu**

**12 Nasazovací doraz**

**13 Ložiskové bloky**

**14 Karbidové kotouče**

**15 Gumový profil**

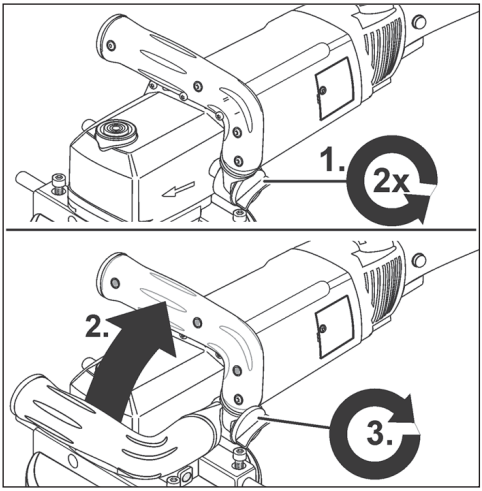
**16 Upevňovací šrouby pro nasazovací doraz**

# Návod k použití

## Před zapnutím elektrického nářadí

Vybalte elektrické nářadí a příslušenství a zkontrolujte, zda žádné díly nechybí nebo nejsou poškozené.

## Nastavení rukojeti




- Povolte otočný knoflík pro nastavení rukojeti tak, že jej otočíte přibližně o 2 otáčky proti směru hodinových ručiček.
- Nastavte rukojeť do požadované polohy (zářez 15°).
  Ujistěte se, že rukojeť správně zapadla!
- Utáhněte otočný knoflík pro nastavení rukojeti ve směru hodinových ručiček.

**i** ***POZNÁMKA***

*V případě potřeby lze rukojeť přemístit na druhou stranu elektrického nářadí.*

## 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!***

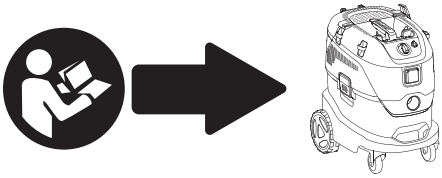
Vezměte na vědomí níže uvedené požadavky. Je nutné dodržovat platné předpisy ve vaší zemi týkající se zpracovávaných materiálů.

## Při použití odsavače prachu

| Parametr | Jednotka | 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



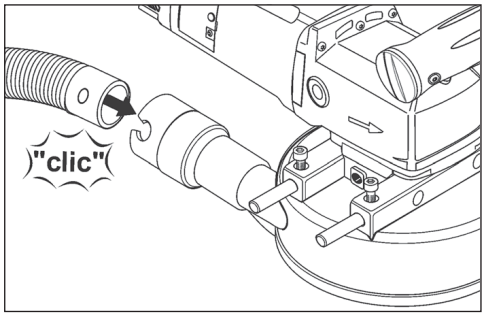
**i** ***POZNÁMKA***

*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.

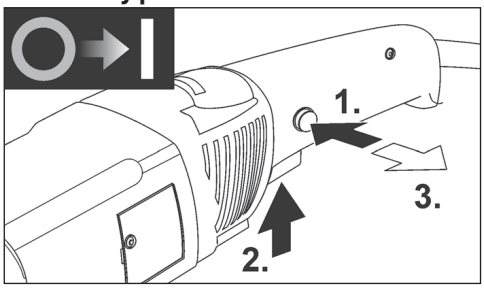
Pro odsávání prachu, který je obzvláště zdraví škodlivý, karcinogenní nebo suchý, je nutné použít speciální vysavač.



- Připojte odsávací hadici ke konektoru na ochranném krytu.
- Připevněte napájecí kabel k odsávací hadici pomocí přiložených držáků kabelu (3x).
- Připojte odsávací hadici k systému odsávání prachu. Dodržujte návod k obsluze odsávacího systému! Zkontrolujte přílohu! V případě potřeby použijte vhodný adaptér.

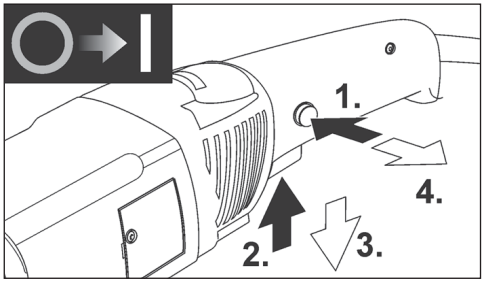
## Zapnutí a vypnutí elektrického nářadí

**Krátkodobý provoz bez zaskočení**




- Nejprve stiskněte tlačítko startovací pojistky **(1.)**.
  Poté stiskněte a podržte spínač. Uvolněte zablokování spínače **(2.)**.
- Pro vypnutí uvolněte spínač **(3.)**.

**Trvalý provoz se zaskočením**

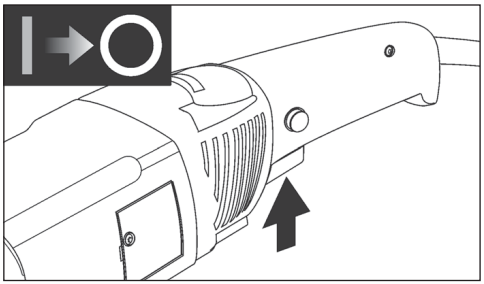



- Stiskněte a podržte blokovací tlačítko **(1.)** a poté spínač **(2.)**.
- Pro zajištění v dané poloze podržte stisknuté tlačítko a uvolněte spínač **(3.)**. Uvolněte zablokování spínače **(4.)**.

**i** ***POZNÁMKA***

*Po výpadku napájení se zapnuté elektrické nářadí znovu nespustí.*

**Vypnutí stroje**



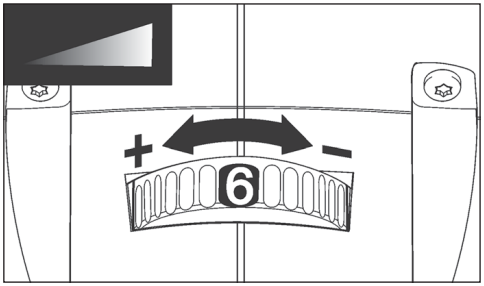
- Pro vypnutí krátce stiskněte a uvolněte přepínač.

## Práce s elektrickým nářadím – Ochrana proti přetížení

V případě extrémně krátkého přetížení zabrání ochrana proti přetížení poškození motoru tím, že zařízení automaticky vypne.

Další informace o výrobcích výrobce naleznete na webových stránkách **www.flex-tools.com**.

**Předvolba rychlosti**




- Pro nastavení provozní rychlosti posuňte ovladač na požadovanou hodnotu.
- Jemně stiskněte spínač, abyste zrychlili chod elektrického nářadí na předvolenou rychlost.
- Vždy pracujte v nižším rychlostním rozsahu, maximálně na stupni 3.

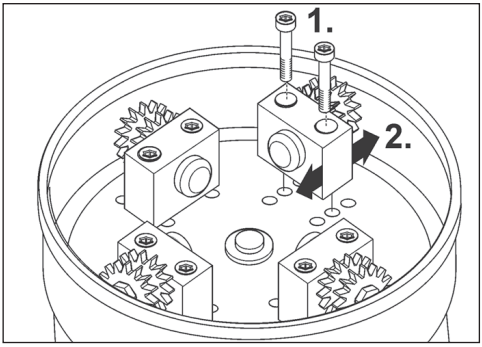
**i** ***POZNÁMKA***

*Pokud během nepřetržitého provozu dojde k přetížení nebo přehřátí, elektrické nářadí automaticky sníží otáčky, dokud elektrické nářadí dostatečně nevychladne.*

## Nastavení pracovní šířky

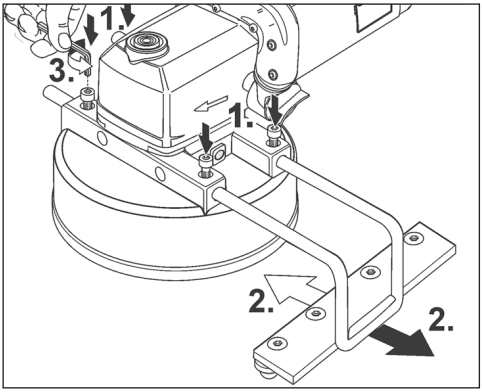
Různé pracovní šířky lze nastavit tak, že se ložiskové bloky s karbidovými kotouči připevní do různých poloh.

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.




- Povolte upevňovací šrouby na ložiskových blocích **(1.)**.
- Upevněte ložiskové bloky do požadované polohy **(2.)**.
- Nastavte karbidové kotouče podle potřeby směrem dovnitř nebo ven.
- Znovu utáhněte upevňovací šrouby na ložiskových blocích.

## Nastavení nasazovacího dorazu




- V případě potřeby povolte upevňovací šrouby **(1.)**.
- Nasazovací doraz zatlačte do strany a nastavte na požadovanou pracovní šířku **(2.)**.
- Znovu utáhněte upevňovací šrouby **(3.)**.

# Návod k použití

⚠ ***VAROVÁNÍ!***

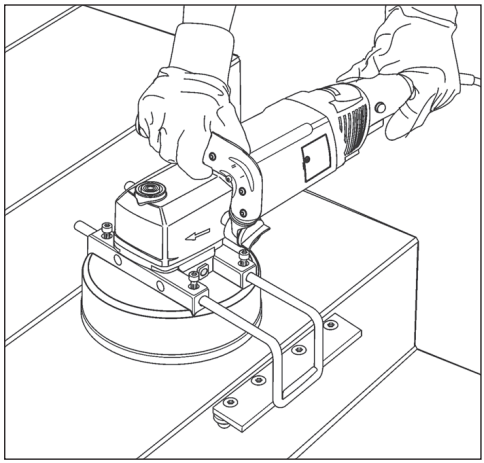
*Frézovací hlava se nesmí dostat do kontaktu s ostrými vyčnívajícími předměty. Nebezpečí zpětného rázu! Poškození frézovací hlavy.*

*Je-li frézovací hlava poškozená nebo výrazně opotřebovaná, je nutné ji vyměnit.*

⚠ ***UPOZORNĚNÍ!***

*Držte elektrické nářadí oběma rukama!*

1. V případě potřeby nastavte pracovní šířku.
2. V případě potřeby nastavte boční doraz.
3. Připojte systém odsávání prachu.
4. Zasuňte síťovou zástrčku.
5. Proveďte zkušební provoz, abyste ověřili, zda je nástroj správně upevněn.
   Zapněte elektrické nářadí (bez zablokování tlačítka) a nechte ho běžet přibližně 30 sekund.
   Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
6. Nastavte požadovanou rychlost.
7. Zapněte systém odsávání prachu.
8. Držte elektrické nářadí oběma rukama.



9. Zapněte zařízení.

- Nenechávejte elektrické nářadí běžet příliš dlouho na jednom místě.
- Vždy provádějte plynulé tahy.

- Dodržujte minimální vzdálenost 1 cm od okraje opracovávaného materiálu.

## Údržba a skladování

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
*Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.*

### Čištění

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
*Nepoužívejte vodu ani tekuté prací prostředky.*

- Vnitřek krytu a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.
- Ochranný kryt očistěte suchým stlačeným vzduchem.

### Opravy

Opravy a výměnu napájecího kabelu smí provádět pouze autorizované servisní středisko.

i ***POZNÁMKA***
*Během záruční doby nepovolujte šrouby na skříni motoru.*

*Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce.*

### Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména pracovní nástroje, stejně jako rozložené výkresy a seznamy náhradních dílů, naleznete na naší domovské stránce **„ http://www.flex-tools.com/ “ www.flex-tools.com** nebo se obraťte na našeho obchodního partnera.

## Informace o likvidaci

⚠ ***VAROVÁNÍ!***
*Vypněte veškeré elektrické nářadí, které se právě nepoužívá, odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.*



Pouze země EU
Elektrické nářadí nelikvidujte v rámci domovního odpadu!
V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadech z elektrických a elektronických zařízení a její transpozicí do vnitrostátního práva musí být použité elektrické nářadí sbíráno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.

i ***POZNÁMKA***
*Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!*

## CE-Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě jsou uvedena v příloze 1 tohoto návodu k použití.

## Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.
Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím elektrického nářadí nebo použitím nářadí s výrobky jiných výrobců.

## Obsah

Symboly použité v tomto návode ..... 172
Symboly na výrobku ..... 172
Dôležité bezpečnostné informácie .... 172
Hluk a vibrácie ..... 175
Technické údaje ..... 176
Prehľad ..... 177
Návod na použitie ..... 178
Návod na obsluhu ..... 180
Údržba a starostlivosť ..... 181
Informácie o likvidácii ..... 181
CE Vyhlásenie o zhode ..... 181
Výnimka zo zodpovednosti ..... 181

## Symboly použité v tomto návode

⚠ ***VAROVANIE!***
*Označuje hroziace nebezpečenstvo. Nedodržanie tohto varovania môže mať za následok smrť alebo mimoriadne ťažké zranenia.*

⚠ ***UPOZORNENIE!***
*Označuje možnú nebezpečnú situáciu. Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za následok mierne zranenie alebo poškodenie majetku.*

i ***POZNÁMKA***
*Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.*

## Symboly na výrobku


Pred zapnutím elektrického náradia si prečítajte návod na obsluhu!


Noste ochranné okuliare!


Vždy pracujte dvomi rukami!


Informácie o likvidácii starého prístroja (pozri stranu 181)!


Trieda ochrany II


Označenie CE

## Pre vašu bezpečnosť

⚠ ***VAROVANIE!***
*Pred použitím elektrického náradia si prečítajte a dodržiavajte:*
- *tento návodu 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 je najmodernejšie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi.*

*Pri použití však môže dôjsť k ohrozeniu života a končatín používateľa alebo ďalších osôb, alebo môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia či iného majetku. Elektrické náradie smie byť používané iba v prípade, že je*
- *v súlade s určením,*
- *v bezchybnom prevádzkovom stave.*

*Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.*

### Zamýšľané použitie

Stroj na kladivové opracovanie povrchu STE 18-3 130 je určený
- na komerčné použitie v priemysle a obchode,
- na zdrsňovanie a frézovanie kamenných povrchov pomocou nástrojov, ktoré výrobca ponúka pre toto elektrické náradie,
- určené na použitie na schodiskách a rôznych povrchoch.

Nie je povolené používať rezné kotúče, hrubovacie kotúče, vejárovité brúsne kotúče alebo drôtené kefy.

Pri používaní štandardného stroja STE 18-3 130 je nutné pripojiť odsávač prachu triedy M.

## Bezpečnostné pokyny

⚠ ***VAROVANIE!***

***Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a ďalšie pokyny.*** *Nedodržanie bezpečnostných a ďalších pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo ťažké zranenia.* ***Uchovajte všetky bezpečnostné pokyny a ďalšie pokyny na bezpečnom mieste pre neskoršie použitie.***

- Toto elektrické náradie je určené na brúsenie. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.
- S týmto elektrickým náradím sa nesmú vykonávať činnosti ako brúsenie, čistenie drôtenou kefou, leštenie, vŕtanie otvorov alebo odrezávanie. Činnosti, na ktoré nebolo elektrické náradie určené, môžu spôsobiť nebezpečenstvo a byť príčinou zranenia.
- **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 príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a špecifikované výrobcom náradia.** Len to, že príslušenstvo môže byť pripojené na elektrické náradie, nezabezpečuje jeho bezpečnú prevádzku.
- **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo bežiace rýchlejšie ako je jeho menovitá rýchlosť sa môže rozpadnúť a odletieť.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musia byť v rámci menovitej kapacity vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované pracovné nástroje nie je možné primerane chrániť ani riadiť.
- **Rozmery držiaka príslušenstva musia zodpovedať rozmerom montážneho príslušenstva elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo. Pred použitím vždy skontrolujte, či na vkladacích nástrojoch nie sú triesky a praskliny, a či na brúsnej podložke nie sú praskliny, opotrebenie a výrazné odreniny. Ak spadne elektrické náradie alebo príslušenstvo, skontrolujte, či nie sú poškodené alebo nainštalujte nepoškodené príslušenstvo. Po skontrolovaní a inštalácii príslušenstva umiestnite seba a okolostojace osoby v dostatočnej vzdialenosti od roviny otáčajúceho sa príslušenstva a nechajte elektrické náradie jednu minútu bežať na maximálnej rýchlosti bez zaťaženia.** Poškodené príslušenstvo sa zvyčajne rozpadne počas tohto skúšobného času.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky. V závislosti od použitia používajte tvárový štít alebo ochranné okuliare. V prípade potreby si nasaďte protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice a/alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred drobnými časticami vznikajúcimi pri brúsení a odlamovaní materiálu.** Ochrana očí musí byť schopná zastaviť lietajúce úlomky vznikajúce pri rôznych činnostiach. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vznikajúce pri vašej činnosti. Dlhodobé vystavenie hluku s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Udržiavajte okolostojace osoby v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru. Každý, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné prostriedky.** Úlomky z obrobku alebo rozbitého príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostrednej prevádzkovej oblasti.
- **Elektrické náradie držte iba za izolované rukoväte, keď vykonávate prácu, pri ktorej by sa rezné príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.** Ak sa rezací nástavec dostane do kontaktu so „živým" vedením, môže dôjsť k tomu, že odkryté kovové časti elektrického náradia budú „pod napätím" a obsluha môže utrpieť úraz elektrickým prúdom.
- **Umiestnite kábel mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zaseknúť a ruka alebo rameno môžu byť vtiahnuté do rotujúceho

príslušenstva.
- **Nikdy neodkladajte elektrické náradie, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vyhodiť elektrické náradie spod kontroly.
- **Nespúšťajte elektrické náradie, keď ho máte pri sebe.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom môže zachytiť vaše oblečenie a pritiahnuť príslušenstvo na vaše telo.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do vnútra skrine a nadmerné hromadenie práškového kovu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Elektrické náradie nepoužívajte v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalné chladivá.** Použitie vody alebo iných kvapalných chladiacich prostriedkov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo šok.

## Osobitné bezpečnostné pokyny pre brúsenie

- **Brúsne nástroje sa smú používať iba na odporúčané účely.** Napríklad: Nikdy nebrúste bočnou časťou diamantovej brúsnej podložky. Diamantové brúsne podložky sú určené na odstraňovanie materiálu pomocou spodnej strany brúsnej podložky. Ak na tieto brúsne nástroje pôsobí bočná sila, môžu sa rozbiť.
- **Vždy používajte nepoškodené upínacie príruby správnej veľkosti a tvaru pre zvolený vkladací nástroj.** Vhodné príruby podopierajú vkladacie nástroje, čím znižujú riziko ich zlomenia.
- **Nepoužívajte opotrebované vkladacie nástroje z väčších elektrických náradí.** Vkladacie nástroje určené pre väčšie elektrické náradie nie sú navrhnuté pre vyššie otáčky menších elektrických náradí a môžu sa zlomiť.

## Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rezanie

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú navrhnuté pre vaše elektrické náradie a špecifický ochranný kryt určený pre vybraný kotúč.** Kotúče, pre ktoré nebolo elektrické náradie navrhnuté, nemožno primerane chrániť a sú nebezpečné.
- **Brúsna plocha stredovo zapustených kotúčov musí byť namontovaná pod rovinou ochranného okraja.** Nesprávne namontovaný kotúč, ktorý vyčnieva cez rovinu ochranného okraja, nemôže byť primerane chránený.
- **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradiu a umiestnený tak, aby bola čo najmenšia časť kotúča vystavená smerom k obsluhe.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhu pred úlomkami kotúča, náhodným kontaktom s kotúčom a iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.
- **Kotúče sa musia používať len na navrhnuté použitia. Napríklad: nebrúste bočnou stranou rezného kotúča.** Rezné kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich rozbitie.
- **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vybraný kotúč.** Správne príruby kotúča podopierajú kotúč, čím sa znižuje možnosť jeho zlomenia. Príruby pre rezné kotúče sa môžu líšiť od prírub brúsnych kotúčov.
- **Nepoužívajte opotrebované kotúče z väčších elektrických náradí.** Kotúč určený pre väčšie elektrické náradie nie je vhodný pre vyššie otáčky menšieho náradia a môže prasknúť.
- **Pri používaní dvojúčelových kotúčov vždy používajte správny ochranný kryt pre vykonávanú aplikáciu.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zabezpečiť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

## Spätný ráz a súvisiace upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia na zaseknutie alebo zachytenie rotujúceho pracovného nástroja, ako je brúsny kotúč, brúsna podložka, drôtená kefa atď. Zaseknutie alebo zachytenie môže spôsobiť náhle zastavenie rotujúceho pracovného nástroja.

Napríklad, ak je brúsny kotúč zachytený alebo zovretý obrobkom, hrana kotúča, ktorá vstupuje do bodu zovretia, sa môže zaryť do povrchu materiálu, čo spôsobí, že kotúč vybehne alebo vyskočí.

Kotúč môže vyskočiť smerom k obsluhe alebo od nej, v závislosti od smeru pohybu kotúča v bode zovretia. Brúsne kotúče sa tiež môžu za týchto podmienok rozpadnúť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia elektrického nástroja a/alebo nesprávnych pracovných postupov, alebo podmienok a dá sa mu predísť vykonaním nižšie uvedených opatrení.

- **Udržujte pevné uchopenie elektrického náradia a postavte svoje telo a rameno tak, aby ste odolávali spätným silám. Ak je k dispozícii pomocná rukoväť, vždy ju používajte, aby ste mali maximálnu kontrolu nad spätným rázom alebo reakciou krútiaceho momentu počas spúšťania.** Sily spätného nárazu môže používateľ zvládať, ak sa prijmú príslušné bezpečnostné opatrenia.
- **Nikdy neumiestňujte ruku do blízkosti rotujúceho príslušenstva.** Príslušenstvo sa môže odraziť na ruku.
- **Neumiestňujte svoje telo do oblasti, v ktorej sa bude elektrické náradie pohybovať, keď dôjde k spätnému rázu.** Spätný ráz poháňa elektrické náradie v smere opačnom k pohybu brúsneho kotúča v mieste zachytenia.
- **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. buďte zvlášť opatrní. Zabráňte odrazeniu a zovretiu príslušenstva.** Rohy, ostré hrany alebo odrazy majú tendenciu zovrieť rotujúce príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný ráz. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.
- **Nepripájajte reťazovú pílu na rezanie dreva alebo ozubený pílový kotúč.** Takéto čepele spôsobujú častý spätný ráz a stratu kontroly.

## Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Používajte iba predlžovacie káble povolené pre vonkajšie použitie.
- Brúsenie olovnatej farby sa neodporúča. Olovnatý náter by mal odstraňovať len odborník.
- Nepracujte s materiálmi, ktoré uvoľňujú nebezpečné látky (napr. azbest). Prijmite preventívne opatrenia, ak existuje pravdepodobnosť výskytu nebezpečného, horľavého alebo výbušného prachu. Noste ochrannú masku proti prachu. Používajte systém odsávania prachu.

⚠ ***POŠKODENIE MAJETKU!***

*Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.*

## Hluk a vibrácie

i ***POZNÁMKA***

*Uvedené celkové hodnoty vibrácií a hodnoty emisií hluku boli namerané v súlade so štandardnou skúšobnou metódou a môžu slúžiť na porovnanie jednotlivých nástrojov; môžu sa tiež použiť pri predbežnom posúdení expozície.*

*Uvedená úroveň vibrácií a hodnoty hluku zodpovedajú hlavným spôsobom použitia náradia.*

*Ak sa však náradie používa na rôzne účely, s rôznym príslušenstvom alebo pri nedostatočnej údržbe, úroveň vibrácií a hodnoty hluku sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.*

*Na presné odhadnutie úrovne vystavenia vibráciám a hodnoty (hodnôt) emisií hluku je potrebné zohľadniť aj situácie, keď je náradie vypnuté alebo síce beží, ale nie je skutočne v prevádzke. To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.*

*Určite ďalšie bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií a hluku, ako napríklad: Údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.*

⚠ ***UPOZORNENIE!***

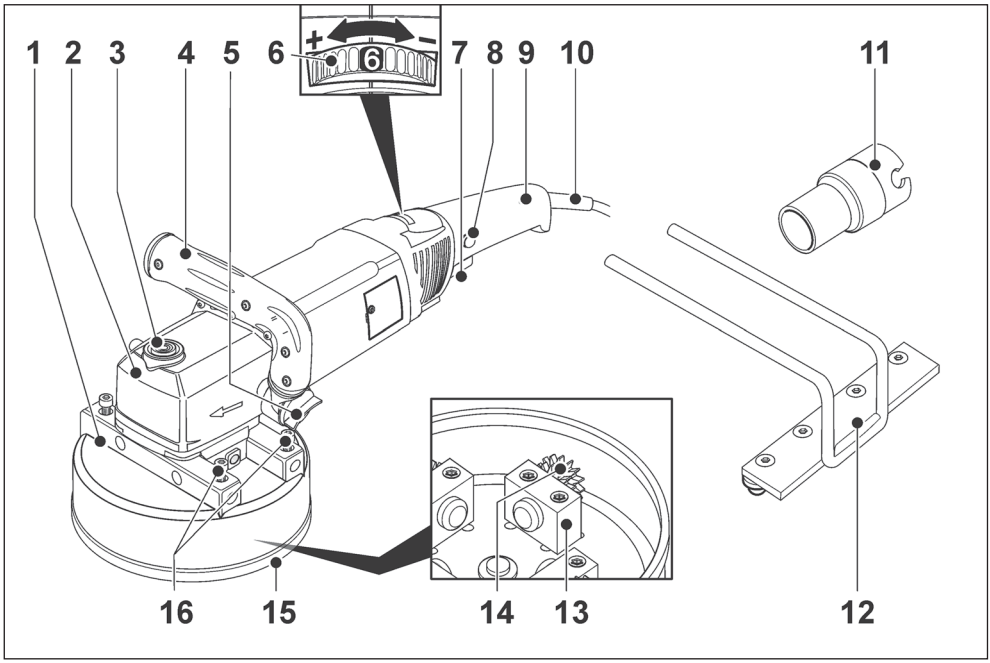
*Používajte ochranu sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB(A).*

# Technické údaje

| Typ výrobku | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Výrobok | | Stroj na kladivové opracovanie povrchu |
| Sieťové napätie | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Trieda ochrany | | ⧈ / II |
| Príkon | W | 1750 |
| Výkon | W | 1060 |
| Otáčky naprázdno | ot/min. | 1000–2800 |
| Upínač nástroja | | M14 |
| Pracovná šírka | mm | 55–130 |
| Hmotnosť | kg | 3,3* |
| Hmotnosť | kg | 7,2* |
| **Hladina akustického tlaku A podľa normy EN 62841 (pozri „Hluk a vibrácie“):** | | |
| Hladina akustického tlaku $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Hladina akustického výkonu $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Neistota K | db | 3,0 |
| **Celková hodnota vibrácií podľa normy EN 62841 (pozri „Hluk a vibrácie“):** | | |
| Hodnota emisií $a_h$ pri brúsení betónových povrchov | $m/s^2$ | 7,3 |
| Neistota K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Opakované rázové vibrácie ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Neistota K | $m/s^2$ | 18 |

* Merané s (4), (11), (15), bez nástroja.

## Prehľad



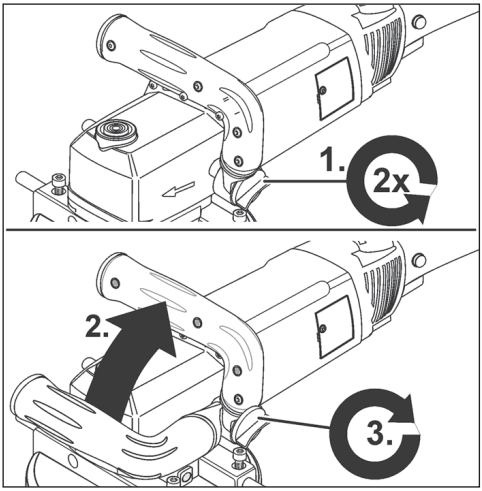

**1 Frézovacia hlava**
**2 Hlava prevodovky**
**3 Aretácia vretena**
Zabezpečuje vreteno pri výmene nástroja.
**4 Rukoväť, nastaviteľná**
**5 Otočný gombík na nastavenie rukoväte**
**6 Otočný gombík na predvoľbu rýchlosti**
**7 Spínač**
Zapína a vypína elektrické náradie.
**8 Tlačidlo blokovania štartu/Aretačné tlačidlo**
Zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia a zaisťuje spínač (7) počas nepretržitej prevádzky.
**9 Držadlo**
**10 4,0 m sieťový pripojovací kábel so sieťovou zástrčkou**
**11 Prípojka pre odsávanie prachu**
**12 Odnímateľná zarážka**
**13 Ložiskové bloky**
**14 Karbidové kotúče**
**15 Gumový profil**
**16 Upevňovacie skrutky pre odnímateľnú zarážku**

# Návod na použitie

## Pred zapnutím elektrického náradia

Vybaľte elektrické náradie a príslušenstvo a skontrolujte, či nechýba žiadna súčasť a či nie sú poškodené.

## Nastavenie rukoväte




- Povoľte otočný gombík na nastavenie rukoväti tak, že ho otočíte približne o 2 otáčky proti smeru hodinových ručičiek.
- Nastavte rukoväť do požadovanej polohy (15° zárez).
  Uistite sa, že rukoväť správne zapadla!
- Utiahnite otočný gombík na nastavenie rukoväte v smere hodinových ručičiek.

**POZNÁMKA**

*V prípade potreby je možné rukoväť presunúť na druhú stranu elektrického náradia.*

## 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!**

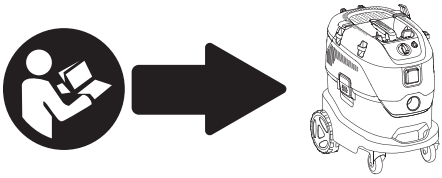
Všimnite si nižšie uvedené požiadavky. Je potrebné dodržiavať platné predpisy vo vašej krajine týkajúce sa spracovávaných materiálov.

## Pri používaní odsávača prachu

| Parameter | Jednotka | 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** |

* Technické údaje o vysávači

**Podľa normy IEC/EN 60335-2-69



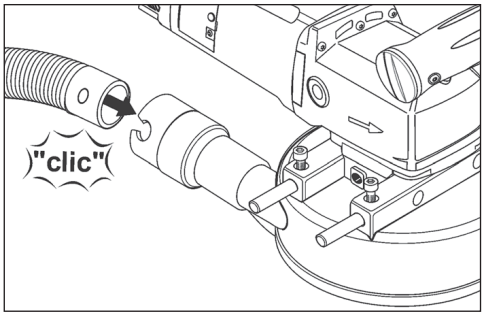
**POZNÁMKA**

*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.

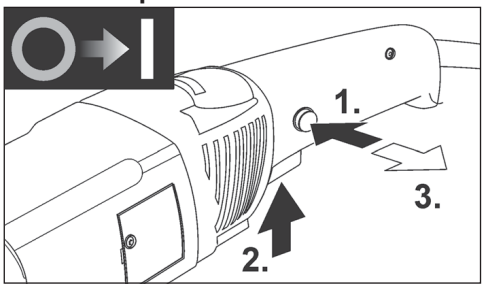
Na odsávanie prachu, ktorý je mimoriadne nebezpečný pre zdravie, karcinogénny alebo suchý, je potrebné používať špeciálny odsávač prachu.




- Pripojte odsávaciu hadicu ku konektoru na ochrannom kryte.
- Pripojte napájací kábel k odsávacej hadici pomocou priložených držiakov kábla (3x).
- Pripojte odsávaciu hadicu k systému odsávania prachu. Dodržujte návod na obsluhu odsávacieho systému! Skontrolujte prípojku! V prípade potreby použite vhodný adaptér.

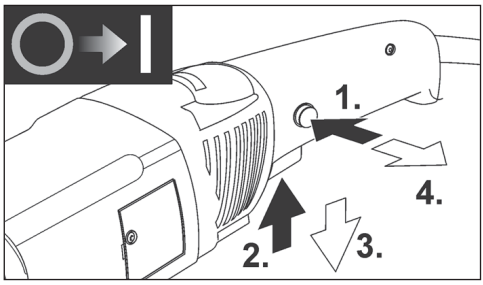
## Zapínanie a vypínanie elektrického náradia pomocou vypínača

**Krátkodobá prevádzka bez zaskočenia**




- Najprv stlačte tlačidlo blokovania štartu (**1**.). Potom stlačte a podržte spínač. Uvoľnite zablokovanie spínača **(2.)**.
- Na vypnutie uvoľnite spínač **(3.)**.

**Trvalá prevádzka so zaskočením**

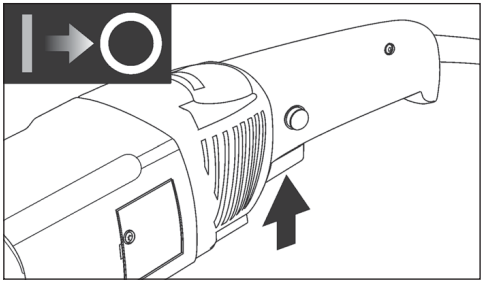



- Stlačte a podržte tlačidlo blokovania štartu **(1.)** a potom spínač **(2.)**.
- Na zaistenie v polohe podržte aretačné tlačidlo a uvoľnite spínač **(3.)**. Uvoľnite zablokovanie spínača **(4.)**.

**i** ***POZNÁMKA***

*Po výpadku napájania sa zapnuté elektrické náradie nereštartuje.*

**Vypnite stroj**



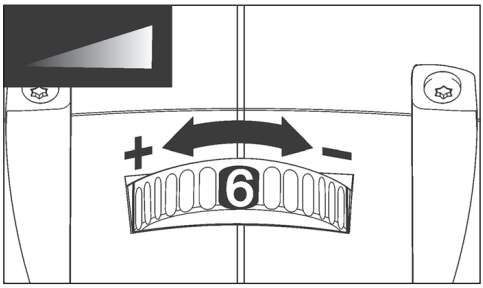
- Ak chcete zariadenie vypnúť, krátko stlačte a uvoľnite spínač.

## Práca s elektrickým náradím – Ochrana proti preťaženiu

Ak dôjde k mimoriadne krátkemu preťaženiu, ochrana proti preťaženiu zabráni poškodeniu motora automatickým vypnutím zariadenia.

Ďalšie informácie o výrobkoch výrobcu nájdete na adrese **www.flex-tools.com**.

**Predvoľba rýchlosti**




- Prevádzkovú rýchlosť nastavte otočným voličom na požadovanú hodnotu.
- Jemným stlačením spínača zrýchlite elektrické náradie až na predvolenú rýchlosť.
- Vždy pracujte v nižšom rozsahu otáčok, maximálne na stupni 3.

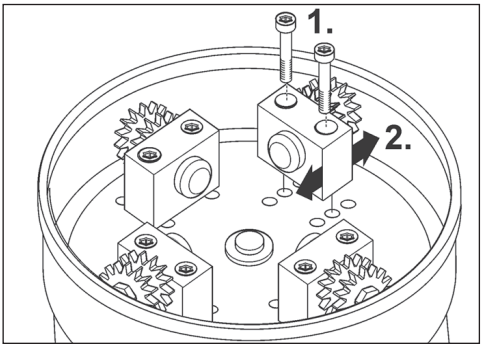
**POZNÁMKA**

*Ak počas nepretržitej prevádzky dôjde k preťaženiu alebo prehriatiu, elektrické náradie automaticky zníži otáčky, kým sa dostatočne neochladí.*

## Nastavenie pracovnej šírky

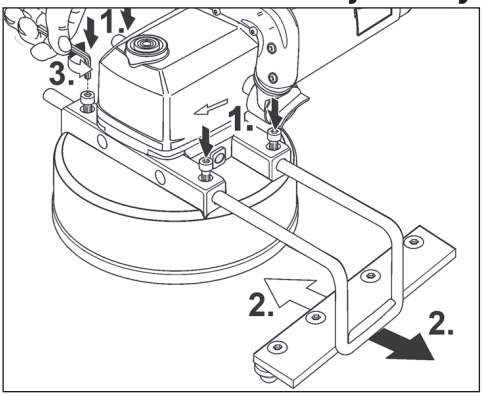
Rôzne pracovné šírky je možné nastaviť tak, že sa ložiskové bloky s karbidovými kotúčmi upevnia do rôznych polôh.

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.




- Povoľte upevňovacie skrutky na ložiskových blokoch **(1.)**.
- Upevnite ložiskové bloky do požadovanej polohy **(2.)**.
- Nastavte karbidové kotúče podľa potreby smerom dovnútra alebo von.
- Znovu dotiahnite upevňovacie skrutky na ložiskových blokoch.

## Nastavenie odnímateľnej zarážky




- V prípade potreby uvoľnite upevňovacie skrutky **(1.)**.
- Nasaďte odnímateľnú zarážku a nastavte ju na požadovanú pracovnú šírku **(2.)**.
- Znovu dotiahnite upevňovacie skrutky **(3.)**.

## Návod na obsluhu

**VAROVANIE!**

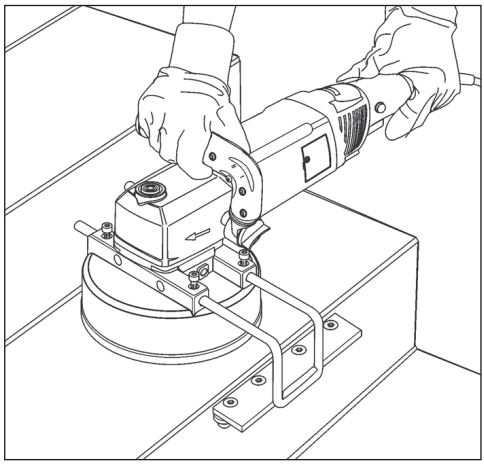
*Frézovacia hlava sa nesmie dostať do kontaktu s ostrými vyčnievajúcimi predmetmi. Nebezpečenstvo spätného nárazu! Poškodenie frézovacej hlavy.*

*Ak je frézovacia hlava poškodená alebo výrazne opotrebovaná, je potrebné ju vymeniť.*

**UPOZORNENIE!**

*Elektrické náradie držte oboma rukami!*

1. V prípade potreby nastavte pracovnú šírku.
2. V prípade potreby nastavte bočný doraz.
3. Pripojte systém odsávania prachu.
4. Zasuňte sieťovú zástrčku.
5. Vykonajte skúšobnú prevádzku, aby ste sa uistili, že je nástroj správne upevnený. Zapnite elektrické náradie (bez zablokovania tlačidla) a nechajte ho bežať približne 30 sekúnd. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
6. Nastavte požadovanú rýchlosť.
7. Zapnite systém odsávania prachu.
8. Elektrické náradie držte oboma rukami.



9. Zapnite zariadenie.

- Nenechávajte elektrické náradie bežať príliš dlho na jednom mieste.
- Vždy vykonávajte plynulé ťahy.
- Dodržiavajte minimálnu vzdialenosť 1 cm od okraja spracovávaného materiálu.

## Údržba a starostlivosť

⚠ ***VAROVANIE!***

*Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.*

### Čistenie

⚠ ***VAROVANIE!***

*Nepoužívajte vodu ani tekuté čistiace prostriedky.*

- Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.
- Ochranný kryt očistite suchým stlačeným vzduchom.

### Opravy

Opravy a výmenu napájacieho kábla smie vykonávať výlučne autorizované servisné stredisko.

i ***POZNÁMKA***

*Počas záručnej doby neuvoľňujte skrutky na kryte motora.*

*Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné.*

### Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä výmenné nástroje, ako aj rozobraté výkresy a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke **„http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** alebo sa obráťte na nášho obchodného partnera.

## Informácie o likvidácii

⚠ ***VAROVANIE!***

*Vypnite všetky elektrické náradia, ktoré sa nepoužívajú, odpojením pripojovacieho kábla.*



Len pre krajiny EÚ
Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpadoch z elektrických a elektronických zariadení a jej transpozíciou do vnútroštátneho práva sa použité elektrické náradie musí zberať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

i ***POZNÁMKA***

*O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!*

## CE- Vyhlásenie o zhode

Vyhlásenia o zhode sú uvedené v prílohe 1 k tomuto návodu na použitie.

## Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom.
Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického náradia alebo použitím elektrického náradia s výrobkami od iných výrobcov.

## Sadržaj

Simboli koji se koriste u ovom priručniku 182
Simboli na proizvodu ..... 182
Važne informacije u vezi sigurnosti .... 182
Buka i vibracije ..... 185
Tehnički podaci ..... 186
Pregled ..... 187
Upute za uporabu ..... 188
Upute za uporabu ..... 190
Održavanje i njega ..... 191
Informacije o zbrinjavanju ..... 191
CE Izjava o sukladnosti ..... 191
Izuzeće od odgovornosti .....191

## Simboli koji se koriste u ovom priručniku

⚠ ***UPOZORENJE!***
*Označava neposrednu prijeteću opasnost. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati smrću ili iznimno teškim ozljedama.*

⚠ ***OPREZ!***
*Označava moguću opasnu situaciju. Zanemarivanje ovog upozorenja može rezultirati lakšim ozljedama ili materijalnom štetom.*

i ***NAPOMENA***
*Označava savjete za primjenu i važne informacije.*

## Simboli na proizvodu


Prije uključivanja električnog alata, pročitajte priručnik za uporabu!


Nosite zaštitne naočale!


Obvezno radite s dvije ruke!


Informacije o zbrinjavanju starog stroja (pogledajte str. 191)!


Klasa zaštite II

CE oznaka

## Za vašu sigurnost

⚠ ***UPOZORENJE!***
*Prije uporabe električnog alata pročitajte i pratite sljedeće:*
- *ove upute za rukovanje,*
- *„Opće upute u vezi sigurnosti" u vezi rukovanja električnim alatima u priloženoj brošuri (letak br.: 315915),*
- *pravila i propise za sprječavanje nesreća 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 električnog alata ili drugih materijalnih šteta. Električni alat smije se koristiti samo*
- *za predviđenu namjenu,*
- *i ako je u besprijekornom radnom stanju.*

*Greške koje ugrožavaju sigurnost moraju se odmah otkloniti.*

### Namjena

Stroj za štokanje kamena STE 18-3 130 predviđen je
- za komercijalnu upotrebu u industriji i trgovini,
- za hrapavu obradu i glodanje kamenih površina alatima koje proizvođač nudi za ovaj električni alat,
- za upotrebu na stubištima i površinama.

Nije dopušteno korištenje reznih diskova, brusnih diskova, brusnih diskova u obliku lepeze ili žičane četke.

Prilikom korištenja standardnog stroja za štokanje STE 18-3 130 potrebno je priključiti usisavač razreda M.

## Upute u vezi sigurnosti

⚠ ***UPOZORENJE!***

***Pročitajte sve sigurnosne i druge upute.*** *Zanemarivanje sigurnosnih i drugih uputa može dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.* ***Čuvajte sve sigurnosne i druge upute na sigurnom mjestu za buduće upotrebe.***

- Ovaj je električni alat namijenjen za brušenje. Pročitajte sva upozorenja u vezi sigurnosti, sve upute, ilustracije i specifikacije isporučene s ovim električnim alatom. Zanemarivanje uputa navedenih u nastavku može rezultirati električnim udarom, požarom i/ili teškim ozljedama.
- S ovim električnim alatom ne preporučujemo izvođenje radova poput brušenja, brušenja žičanom četkom, poliranja, rezanja rupa ili odsijecanja. Radovi za koje električni alat nije namijenjen mogu uzrokovati opasnosti i dovesti do tjelesnih ozljeda.
- **Nemojte prilagođavati ovaj električni alat kako bi radio na način za koji nije namjenski konstruiran i koji ne propisuje proizvođač alata.** Takve preinake alata mogu dovesti do gubitka kontrole i uzrokovati teške tjelesne ozljede.
- **Nemojte koristiti pribor koji nije namjenski konstruiran i koji ne propisuje proizvođač alata.** Sama mogućnost pričvršćivanja dodatnog pribora na alat ne jamči siguran rad.
- **Nazivna brzina pribora mora biti manja ili jednaka maksimalnoj brzini naznačenoj na električnom alatu.** Pribor s brzinom većom od nazivne može se prelomiti i raspasti.
- **Vanjski promjer i debljina pribora moraju biti unutar nazivnog kapaciteta električnog alata.** Radni nastavci neispravnih mjera ne mogu se na odgovarajući način zaštititi ili kontrolirati.
- **Dimenzije pribora za montažu moraju odgovarati dimenzijama pribora za montažu električnog alata.** Pribor za alat s neprikladnim mjerama može uzrokovati gubitak stabilnosti, prekomjerne vibracije i gubitak kontrole nad alatom.
- **Nemojte upotrebljavati oštećeni pribor. Prije upotrebe obvezno provjerite da na radnim nastavcima nema krhotina i pukotina, da na brusnoj ploči nema pukotina, istrošenosti i jakog oštećenja. Ako električni alat ili pribor padne, pregledajte je li oštećen ili postavite neoštećeni pribor. Nakon pregleda i postavljanja pribora, postavite sebe i druge osobe dalje od ravnine rotirajućeg pribora i pokrenite električni alat na maksimalnu brzinu praznog hoda, na jednu minutu.** Oštećeni pribor će se obično raspasti tijekom ovakvog testiranja.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o primjeni, upotrebljavajte štitnik za lice ili sigurnosne naočale. Ako je prikladno, nosite masku za zaštitu od prašine, zaštitu za sluh, zaštitne rukavice i/ili posebnu pregaču koja vas štiti od sitnih čestica brušenja i materijala.** Zaštita za oči mora biti u mogućnosti zaustaviti leteće krhotine koje nastaju u raznim postupcima. Maska za prašinu ili respirator moraju moći filtrirati čestice nastale radom. Dugo izlaganje visokom intenzitetu buke može oštetiti sluh.
- **Promatrače udaljite na sigurnu udaljenost od mjesta rada. Osobe koje se nalaze u radnom području moraju nositi osobnu zaštitnu opremu.** Krhotine izratka ili slomljenog pribora mogu odletjeti i uzrokovati ozljede izvan neposrednog područja rada.
- **Električni alat držite samo za izolirane površine za držanje prilikom izvođenja radnje tijekom koje rezni pribor može dodirnuti skrivene žice ili vlastiti kabel.** Ako rezni nastavak dodirne žicu pod naponom, izloženi metalni dijelovi električnog alata također će doći pod napon i mogu korisnika ozlijediti električnim udarom.
- **Postavite kabel dalje od rotirajućeg pribora.** Ako izgubite sposobnost upravljanja, kabel se može izrezati ili zaglaviti, a vaša ruka ili šaka se mogu uvući u rotirajući pribor.
- **Nemojte polagati električni alat dok se rotirajući pribor ne zaustavi.** Rotirajući pribor može zahvatiti površinu i izbiti električni alat iz vaše kontrole.
- **Ne pokrećite električni alat dok ga nosite sa strane.** Slučajni kontakt s rotirajućim priborom može vam zakačiti odjeću i povući pribor u vaše tijelo.
- **Redovito čistite ventilacijske otvore za**

**zrak električnog alata.** Ventilator motora će povući prašinu u kućište i prekomjerno nakupljanje metala u prahu može prouzročiti električnu opasnost.
- **Ne upotrebljavajte električni alat u blizini zapaljivih tvari.** Iskre mogu uzrokovati zapaljenje takvih tvari.
- **Ne upotrebljavajte pribor koji zahtijeva tekuće rashladno sredstvo.** Korištenje vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

## Posebne sigurnosne upute za brušenje

- **Alati za brušenje smiju se koristiti samo za preporučene primjene.** Na primjer: Ne brusite bočnom stranom dijamantne brusne ploče. Dijamantne brusne ploče namijenjene su za uklanjanje materijala njihovom donjom stranom. Ako se na ove brusne alate primijeni bočna sila, mogu se razbiti.
- **Koristite neoštećene stezne prirubnice ispravne veličine i oblika za odabrani alat za umetanje.** Odgovarajuće prirubnice podupiru alate za umetanje i time smanjuju opasnost od loma.
- **Ne koristite istrošene alate za umetanje s većih električnih alata.** Alati za umetanje za veće električne alate nisu dizajnirani za veće brzine manjih električnih alata i mogu se slomiti.

## Upozorenja u vezi sigurnosti specifična za postupke brušenja i rezanja

- **Upotrebljavajte samo one vrste brusnih diskova koje su propisane za električni alat i odgovarajući štitnik, dizajniran za odabrani brusni disk.** Brusni diskovi za koje električni alat nije konstruiran ne mogu se na primjereni način zaštiti i nisu sigurni.
- **Brusna površina u sredini utisnutih brusnih diskova mora biti postavljena ispod ravnine ruba štitnika.** Nepravilno postavljen brusni disk koji strši kroz ravninu ruba štitnika ne može se odgovarajuće zaštititi.
- **Štitnik mora biti sigurno pričvršćen na električni alat i postavljen za maksimalnu sigurnost, tako da je najmanja količina brusnog diska izložena prema rukovatelju.** Štitnik pomaže u zaštiti rukovatelja od slomljenih dijelova brusnog diska, slučajnog kontakta s brusnim diskom i iskri koje mogu zapaliti odjeću.
- **Brusni diskovi smiju se koristiti samo za propisane primjene. Primjer: nemojte brusiti bočnom stranom reznog diska.** Abrazivni rezni diskovi namijenjeni su za brušenje obodom, bočne sile koje se primjenjuju na ove diskove mogu uzrokovati njihov raspad.
- **Upotrebljavajte samo neoštećene prirubnice brusnog diska koje odgovaraju veličini i obliku za odabrani brusni disk.** Pravilne prirubnice brusnog diska ga podupiru i tako smanjuju mogućnost loma brusnog diska. Prirubnice za rezne diskove mogu se razlikovati od prirubnica za brusne diskove.
- **Ne upotrebljavajte istrošene brusne diskove od većih električnih alata.** Brusni disk namijenjen većem električnom alatu nije prikladan za veću brzinu manjeg alata i može puknuti.
- **Kada koristite dvonamjenske diskove, obvezno upotrebljavajte štitnik za odgovarajuću primjenu.** Upotreba neodgovarajućeg štitnika neće pružiti željenu razinu zaštite, što može dovesti do teških ozljeda.

## Povratni udarac i povezana upozorenja

Povratni udar je iznenadna reakcija na priklješteni ili zaglavljeni rotirajući radni nastavak, kao što je brusni disk, brusna ploča, žičana četka itd. Uklještenje ili zapinjanje može uzrokovati naglo zaustavljanje rotirajućeg radnog nastavka.

Primjerice, ako je brusni disk ukliješten ili zaglavljen za izradak, rub kotača koji ulazi u točku uklještenja može se zabiti u površinu materijala i uzrokovati preskakanje ili izbacivanje kotača.

Disk može iskočiti prema korisniku ili od njega, ovisno o smjeru kretanja diska na mjestu uklještenja. Brusni diskovi se također mogu slomiti u tim uvjetima.

Povratni udarac rezultat je nepropisne upotrebe električnog alata i/ili neispravnih radnih postupaka ili uvjeta i može se izbjeći poduzimanjem propisanih mjera opreza poput ovih u nastavku.

- **Čvrsto držite električni alat i postavite tijelo i ruku na način koji će omogućiti pružanje otpora povratnim udarcima.**

**Ako postoji, koristite pomoćni rukohvat za maksimalnu kontrolu nad povratnim udarcima ili reakcijama uslijed okretnog momenta prilikom pokretanja.** Korisnik može kontrolirati reakcije uslijed okretnog momenta ili povratne udarce ako poduzme odgovarajuće mjere opreza.

- **Ne stavljajte ruku u blizinu pribora koji se okreće.** Može doći do povratnog udarca pribora preko ruke.
- **Ne postavljajte tijelo u područje u kojem će se kretati električni alat ako dođe do povratnog udarca.** Povratni udar pokreće električni alat u smjeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mjestu uklještenja.
- **Budite posebno oprezni kada radite na kutovima, oštrim rubovima, itd. Izbjegavajte odskakivanje i zaglavljivanje pribora.** Kod rubova, oštrih kutova ili odskakivanja može doći do zaglavljivanja rotirajućeg pribora i gubitka kontrole ili povratnog udarca. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- **Ne pričvršćujte nož za rezbarenje drva lančane pile ili list nazubljene pile.** Takvi listovi stvaraju česte povratne udarce i gubitak kontrole.

## Dodatne sigurnosne upute

- Koristite samo produžne kabele dopuštene za vanjsku uporabu.
- Nije preporučljivo brusiti boju koja sadrži olovo. Boju koja sadrži olovo smiju uklanjati isključivo stručnjaci.
- Ne radite na materijalima koji oslobađaju opasne tvari (primjerice azbest). Poduzmite mjere opreza ako je vjerojatno da će se pojaviti opasna, zapaljiva ili eksplozivna prašina. Nosite zaštitnu masku za prašinu. Koristite sustav za usisavanje prašine.

⚠ ***OŠTEĆENJE IMOVINE!***

*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!***

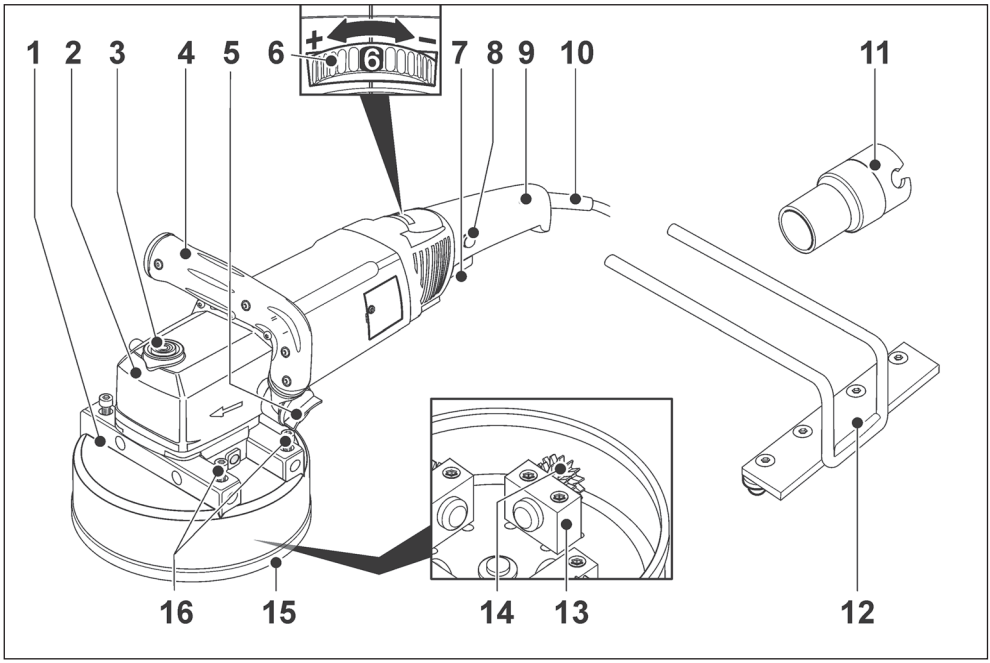
*Nosite zaštitu za uši pri zvučnom tlaku većem od 85 dB(A).*

# Tehnički podaci

| Vrsta proizvoda | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Proizvod | | Stroj za štokanje kamena |
| Mrežni napon | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Klasa zaštite | | ⧈ / II |
| Ulazna snaga | W | 1750 |
| Izlazna snaga | W | 1060 |
| Brzina bez opterećenja | o/min | 1000 - 2800 |
| Držač alata | | M14 |
| Radna širina | mm | 55 - 130 |
| Težina | kg | 3,3* |
| Težina | kg | 7,2* |
| **A-ponderirana razina zvučnog tlaka prema EN 62841 (pogledajte „Buka i vibracije"):** | | |
| Razina zvučnog tlaka $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Razina zvučne snage $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Nesigurnost K | db | 3,0 |
| **Ukupna vrijednost vibracija sukladno EN 62841 (pogledajte „Buka i vibracije"):** | | |
| Vrijednost emisija $a_h$ pri brušenju betonskih površina | $m/s^2$ | 7,3 |
| Nesigurnost K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Ponovljene udarne vibracije ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Nesigurnost K | $m/s^2$ | 18 |

* Izmjereno sa (4), (11), (15) bez alata.

## Pregled



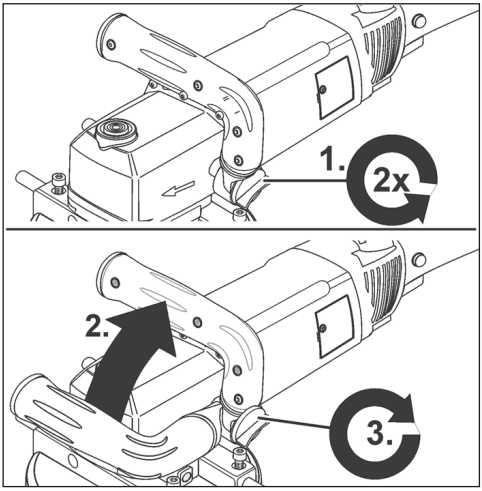

1 **Glava za glodanje**
2 **Pogonska glava s prijenosom**
3 **Brava vretena**
Učvršćuje vreteno kod promjene alata.
4 **Ručka, podesiva**
5 **Okretni gumb za podešavanje ručke**
6 **Kotačić za predodabir brzine**
7 **Sklopka**
Uključuje i isključuje električni alat.
8 **Blokada pokretanja / blokirni gumb**
Sprječava nehotično pokretanje električnog alata i blokira sklopku (7) tijekom kontinuiranog rada.
9 **Ručka s vratom**
10 **Mrežni kabel s utikačem duljine 4,0 m**
11 **Priključak za usisavač prašine**
12 **Graničnik koji se može pričvrstiti**
13 **Blokovi ležajeva**
14 **Karbidni diskovi**
15 **Gumeni profil**
16 **Vijci za pričvršćivanje graničnika**

# Upute za upotrebu

## Prije uključivanja električnog alata

Raspakirajte električni alat i pribor te provjerite ima li izgubljenih ili oštećenih dijelova.

## Podešavanje ručke




- Otpustite okretni gumb za podešavanje ručke okretanjem za otprilike 2 okretaja ulijevo.
- Postavite ručku u željeni položaj (utor pod kutom 15°).
  Pazite da ručka pravilno sjedne!
- Zategnite okretni gumb za podešavanje ručke udesno.

**i** ***NAPOMENA***

*Po potrebi se ručka može premjestiti na drugu stranu električnog alata.*

## 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.

**i** ***NAPOMENA!***

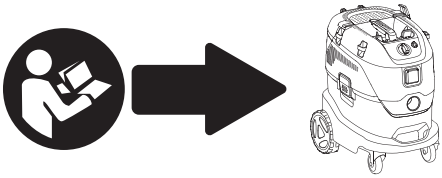
Imajte na umu dolje navedene zahtjeve. Pridržavajte se važećih propisa u vašoj državi u pogledu materijala koje ćete obrađivati.

## 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***

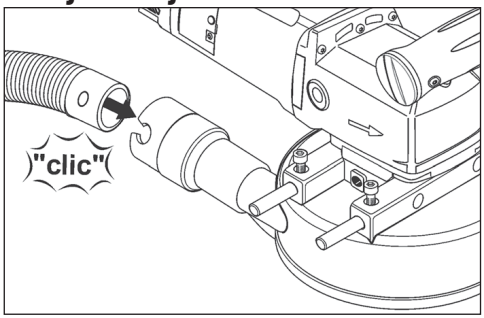
*Ako se usisna snaga smanji, prekinite rad i otklonite uzrok.*

## 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.

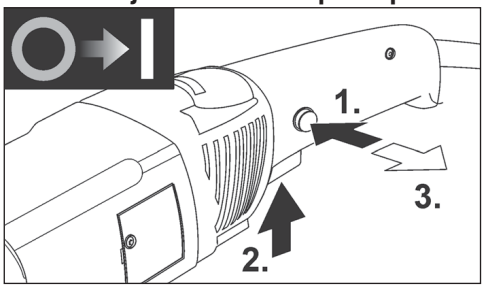
## Priključivanje sustava za usisava-




- Pričvrstite crijevo za usisavanje na priključak na zaštitnom poklopcu.
- Pričvrstite kabel za napajanje na crijevo za usisavanje pomoću priloženih držača kabela (3x).
- Spojite crijevo za usisavanje na sustav za usisavanje prašine. Slijedite upute za uporabu sustava za usisavanje prašine! Provjerite nastavak! Po potrebi upotrijebite odgovarajući adapter.

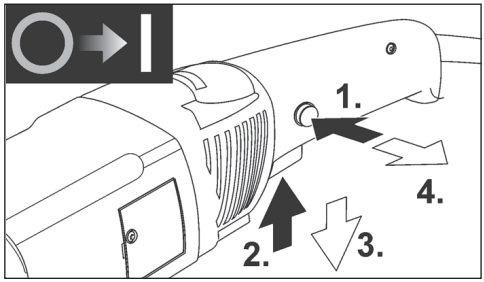
## Uključivanje i isključivanje električnog alata

**Kratka radnja bez aktivirane preklopke**




- Prvo pritisnite gumb za blokiranje pokretanja (**1**.).
  Zatim pritisnite i zadržite sklopku. Otpustite međublokadu sklopke **(2.)**.
- Za isključivanje otpustite sklopku **(3.)**.

**Kontinuirani rad s aktiviranom preklopkom**

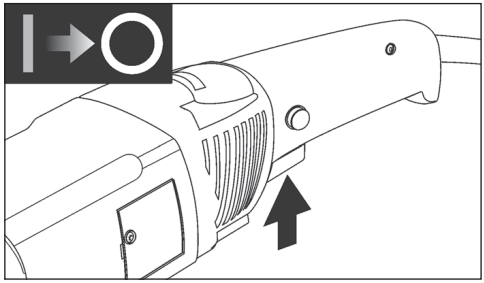



- Prvo pritisnite i zadržite gumb za blokiranje pokretanja (**1**.), a zatim sklopku **(2.)**.
- Želite li zaključati u položaju, zadržite blokirni gumb i otpustite sklopku **(3.)**. Otpustite međublokadu sklopke **(4.)**.

***NAPOMENA***

*Nakon nestanka električnog napajanja, uključeni električni alat neće se ponovno pokrenuti.*

**Isključivanje stroja**



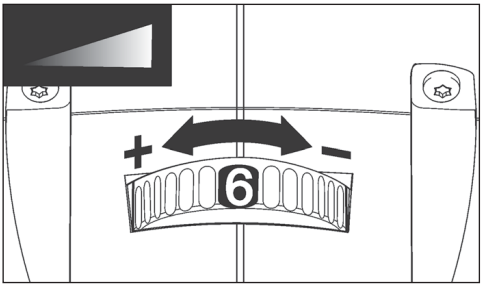
- Za isključivanje je potrebno kratko pritisnuti i otpustiti sklopku.

## Rad s električnim alatom Zaštita od preopterećenja

U slučaju izrazito kratkotrajnog preopterećenja, zaštita od preopterećenja sprječava oštećenje motora automatskim isključivanjem uređaja.

Više informacija o proizvodima proizvođača potražite na **www.flex-tools.com**.

**Odabir unaprijed odabrane brzine**




- Za podešavanje radne brzine potrebno je pomaknuti kotačić na željenu vrijednost.
- Lagano pritisnite prekidač da biste ubrzali električni alat do unaprijed odabrane brzine.
- Radite u području manje brzine do maksimalne postavke 3.

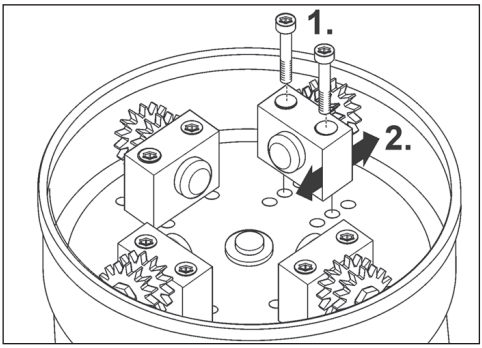
**i** ***NAPOMENA***

*Ako dođe do preopterećenja ili pregrijavanja tijekom kontinuiranog rada, električni alat automatski smanjuje brzinu dok se alat dovoljno ne ohladi.*

## Podešavanje radne širine

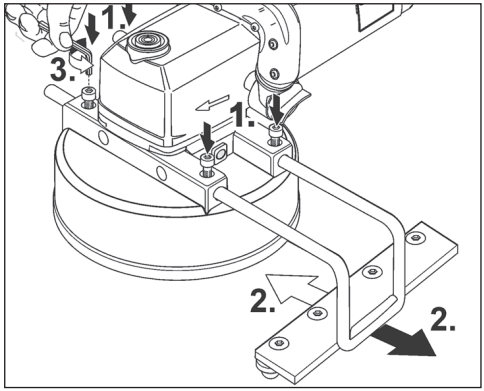
Različite radne širine mogu se podesiti postavljanjem blokova ležajeva s karbidnim diskovima u različitim položajima.

- Izvucite utikač za napajanje.




- Otpustite pričvrsne vijke na blokovima ležaja **(1.)** .
- Pričvrstite blokove ležajeva u željeni položaj **(2.)** .
- Po potrebi poravnajte karbidne diskove prema unutra ili prema van.
- Ponovno zategnite pričvrsne vijke na blokovima ležajeva.

## Postavljanje graničnika koji se može pričvrstiti




- Ako je potrebno, otpustite pričvrsne vijke **(1.)** .
- Bočno gurnite graničnik koji se može pričvrstiti i postavite ga na potrebnu radnu širinu **(2.)** .
- Ponovno zategnite pričvrsne vijke **(3.)** .

# Upute za upotrebu

⚠ ***UPOZORENJE!***

*Glava za glodanje ne smije doći u dodir s oštrim izbočenim predmetima. Opasnost od povratnog udara! Oštećenje glave za glodanje.*

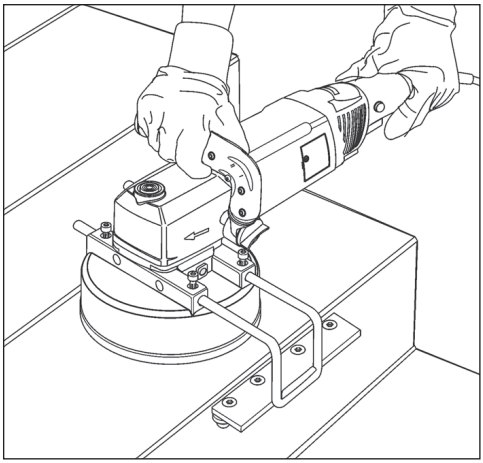
*Ako je glava za glodanje oštećena ili jako istrošena, mora se zamijeniti.*

⚠ ***OPREZ!***

*Držite električni alat objema rukama!*

1. Po potrebi podesite radnu širinu.
2. Ako je potrebno, postavite bočni graničnik.
3. Povežite sustav za usisavanje prašine.
4. Umetnite utikač u mrežu.
5. Provedite probni rad kako biste provjerili je li alat ispravno pričvršćen.
   Uključite električni alat (bez blokiranja gumba) i ostavite ga da radi oko 30 sekundi.
   Provjerite da nema neuravnoteženosti i vibracija.

6. Postavite potrebnu brzinu.
7. Uključite sustav za usisavanje prašine.
8. Držite električni alat objema rukama.



9. Uključite uređaj.

- Ne ostavljajte električni alat da radi predugo na jednom mjestu.
- Izvodite glatke pokrete.
- Pridržavajte se minimalne udaljenosti od 1 cm od ruba obrađivanog materijala.

## Održavanje i njega

⚠ ***UPOZORENJE!***

*Prije izvođenja bilo kakvih radova na električnom alatu, izvucite utikač za napajanje.*

### Čišćenje

⚠ ***UPOZORENJE!***

*Ne koristite vodu ili tekuće deterdžente.*

- Unutrašnjost kućišta i motor redovito propušite suhim stlačenim zrakom.
- Očistite zaštitnu haubu suhim stlačenim zrakom.

### Popravak

Popravke i zamjenu kabela za napajanje smije obavljati samo ovlašteni servisni centar.

i ***NAPOMENA***

*Tijekom jamstvenog razdoblja nemojte otpuštati vijke na kućištu motora.*

*Ako se nećete pridržavati ove upute, proizvođačeve obveze smatrat će se ništavnim.*

### Zamjenski dijelovi i dodatna oprema

Dodatni pribor, posebno alate za umetanje, kao i razvijene crteže i popise rezervnih dijelova možete pronaći na našoj početnoj stranici **„http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** ili tako da se obratite prodajnom partneru.

## Informacije o zbrinjavanju

⚠ ***UPOZORENJE!***

*Onemogućite uključivanje svih električnih alata koji se ne koriste uklanjanjem priključnog kabela.*

Samo zemlje EU-a
Električne alate nemojte odlagati s otpadom iz kućanstva!
U skladu s Europskom direktivom 2012/19/EU o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi i prenošenjem 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 za štete i izgubljenu dobit uslijed prekida u poslovanju prouzročenog proizvodom ili neupotrebljivim proizvodom.
Proizvođač i njegov zastupnik nisu odgovorni za štetu prouzročenu nepravilnom uporabom električnog alata ili uporabom električnog alata s proizvodima drugih proizvođača.

## Vsebina

Simboli, uporabljeni v teh navodilih .... 192
Simboli na izdelku ..... 192
Pomembne varnostne informacije ..... 192
Hrup in tresljaji ..... 192
Tehnične specifikacije ..... 196
Pregled ..... 197
Navodila za uporabo ..... 198
Navodila za uporabo .....200
Vzdrževanje in nega ..... 201
Informacije o odlaganju .....201
CE Izjava o skladnosti..... 201
Oprostitev odgovornosti ..... 201

## Simboli, uporabljeni v teh navodilih

⚠ ***OPOZORILO!***
*Označuje grozečo nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do izgube življenja ali izjemno hudih telesnih poškodb.*

⚠ ***POZOR!***
*Označuje morebitno nevarnost. Neupoštevanje tega opozorila lahko privede do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.*

i ***OPOMBA***
*Označuje nasvete pri uporabi in pomembne informacije.*

## Simboli na izdelku


Pred vklopom električnega orodja preberite priročnik za uporabo!


Nosite zaščitna očala!


Vedno delajte z obema rokama!


Informacije o odstranjevanju stare naprave (glejte stran 201)!


Razred zaščite II


Oznaka CE

## Za vašo varnost

⚠ ***OPOZORILO!***
*Preden pričnete uporabljati to električno orodje, preberite in upoštevajte naslednje:*
- *ta navodila za uporabo,*
- *»Splošna varnostna navodila«, glede upravljanja električnih orodij v priloženi knjižici (št. navodil: 315915),*
- *trenutna veljavna pravila in predpise za preprečevanje nesreč na mestu uporabe.*

*To najsodobnejše električno orodje smo izdelali v skladu z uveljavljenimi varnostnimi predpisi.*

*Kljub temu pri uporabi električnega orodja obstaja nevarnost izgube življenja ali okončine uporabnika in/ali tretje osebe oz. lahko pride do poškodb električnega orodja ali druge materialne škode. Električno orodje lahko uporabljate le, če se*
- *za predvideno uporabo,*
- *in če je v brezhibnem delovnem stanju.*

*Okvare, ki ogrožajo stopnjo varnosti, je treba nemudoma odpraviti.*

### Predvidena uporaba

Naprava za štokanje STE 18-3 130 je zasnovana
- za komercialno uporabo v industriji in obrti,
- za hrapavljenje in rezkanje kamnitih površin z orodji, ki jih za to električno orodje ponuja proizvajalec,
- za uporabo na stopniščih in površinah.

Uporaba rezalnih kolutov, grobih kolutov, lamelnih brusnih plošč ali žičnih ščetk ni dovoljena.

Pri uporabi osnovne naprave STE 18-3 130 mora biti priključen odsesovalnik prahu razreda M.

# VARNOSTNA NAVODILA

## ⚠ *OPOZORILO!*

***Preberite vsa varnostna navodila in druga navodila.*** *Zaradi neupoštevanja varnostnih in drugih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih poškodb.* ***Vsa varnostna navodila in druga navodila hranite na varnem mestu za kasnejšo uporabo.***

- To električno orodje se uporablja kot orodje za brušenje. Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in tehnične podatke, ki so priloženi temu električnemu orodju. Zaradi neupoštevanja spodaj navedenih navodil lahko pride do električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.
- S tem električnim orodjem se ne sme izvajati postopkov, kot so peskanje, brušenje z žično krtačo, poliranje, izrezovanje lukenj ali odrezovanje. Opravila, za katera to električno orodje ni bilo oblikovano, lahko povzročijo nevarnost in telesne poškodbe.
- **Tega električnega orodja ne predelujte za delovanje na način, ki ga proizvajalec orodja ni posebej zasnoval in določil.** Zaradi takšne predelave lahko pride do izgube nadzora in resnih telesnih poškodb.
- **Ne uporabljajte pripomočkov, ki jih proizvajalec orodja ni izrecno zasnoval in določil.** Če lahko nastavek vpnete na električno orodje, še ne pomeni, da ga je mogoče varno uporabljati.
- **Nazivna hitrost nastavka mora biti višja ali enaka najvišji dovoljeni hitrosti, navedeni za električno orodje.** Nastavki z višjimi hitrostmi od njihovih nazivnih hitrosti se lahko staknejo in odletijo.
- **Zunanji premer in debelina vašega nastavka morata biti znotraj nazivne zmogljivosti vašega električnega orodja.** Nepravilno izmerjenih orodij za vstavljanje ni mogoče ustrezno zaščititi ali nadzorovati.
- **Mere dodatne opreme se morajo ujemati z merami pritrdilnega okovja električnega orodja.** Nastavki, ki se ne ujemajo z vgradnim nastavkom električnega orodja, bodo delovali neskladno, oddajali prekomerne tresljaje in morda povzročili izgubo nadzora.
- **Ne uporabljajte poškodovanega nastavka. Pred uporabo vedno preverite, ali imajo orodja za vstavljanje trske in razpoke, ali na brusilni blazinici ni razpok, obrabe in močnih odrgnin. Če vam električno orodje ali nastavek pade na tla, preverite, ali je prišlo do poškodb orodja, oziroma vstavite nepoškodovan nastavek. Ko pregledate in vstavite nastavek, se skupaj s prisotnimi osebami odmaknite od območja vrtenja nastavka in električno orodje zaženite z največjo dovoljeno hitrost brez obremenitve za eno minuto.** Poškodovani nastavki običajno odpadejo med obdobjem preizkušanja.
- **Oblecite osebno varovalno opremo. Uporabite zaščito za obraz, zaščitna očala s stransko zaščito ali zaščitna očala, kar je odvisno od primera uporabe. Po potrebi nosite protiprašno masko, zaščito za sluh, zaščitne rokavice in/ali poseben predpasnik, ki vas ščitijo pred majhnimi delci, ki nastajajo pri brušenju materiala.** Zaščita oči mora biti sposobna zaustaviti leteče delce, ki nastanejo pri različnih postopkih. Protiprašna ali dihalna maska mora zagotavljati filtriranje prašnih delcev, ki nastanejo pri delu. Prekomerna izpostavljenost glasnim šumom lahko povzroči izgubo sluha.
- **Opazovalci naj bodo na varni razdalji od delovnega območja. Osebe, ki vstopajo v delovno območje, morajo nositi osebno varovalno opremo.** Delčki obdelovanca ali odlomljen nastavek lahko odleti iz naprave in povzroči telesne poškodbe tudi izven neposrednega območja delovanja.
- **Med izvajanjem postopka, pri katerem se lahko rezalna oprema dotakne skrite napeljave ali lastnega kabla, držite električno orodje za izolirane prijemalne površine.** Stik rezalne opreme z žico pod napetostjo lahko povzroči, da izpostavljeni kovinski deli električnega orodja pridejo pod napetost, kar lahko povzroči električni udar pri upravljavcu.
- **Poskrbite, da je kabel speljan proč od vrtečega se nastavka.** Če izgubite nadzor, lahko orodje prereže ali potegne kabel, vašo dlan pa lahko povleče v vrteči se nastavek.
- **Električnega orodja nikoli ne odložite, dokler se nastavek ne ustavi v celoti.** Vrteči se nastavek lahko zagrabi ob stiku s površino in vam potegne električno orodje iz rok.
- **Električnega orodja ne zaženite, če ga nosite ob strani.** Naključen stik z vrtečim se

nastavkom se lahko zatakne v vaša oblačila in povleče nastavek k vašemu telesu.
- **Redno čistite prezračevalne odprtine električnega orodja.** Ventilator motorja bo ostanke povlekel v ohišje. Prekomerno nalaganje kovinskih opilkov lahko povzroči tveganje pred električnim udarom.
- **Električnega orodja ne upravljajte v bližini vnetljivih materialov.** Iskre lahko namreč zanetijo požar.
- **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo tekoča hladilna sredstva.** Uporaba vode ali drugih tekočih hladilnih sredstev lahko povzroči električni udar.

## Posebna varnostna navodila za brušenje

- **Brusna orodja se lahko uporabljajo samo za priporočene namene.** Na primer: Nikoli ne brusite s stranskim delom diamantne brusilne plošče. Diamantne brusilne plošče so zasnovane za odstranjevanje materiala s spodnjo stranjo brusilne plošče. Če na ta brusna orodja deluje bočna sila, se lahko uničijo.
- **Vedno uporabljajte nepoškodovane vpenjalne prirobnice pravilne velikosti in oblike za orodje za vstavljanje, ki ste ga izbrali.** Ustrezne prirobnice podpirajo orodja za vstavljanje in s tem zmanjšajo nevarnost zloma.
- **Ne uporabljajte obrabljenih orodij za vstavljanje, namenjenih večjim električnim orodjem.** Orodja za vstavljanje za večja električna orodja niso zasnovana za višje hitrosti manjših električnih orodij in se lahko zlomijo.

## Posebna varnostna opozorila za brušenje in rezanje

- **Uporabljajte samo tipe brusilnih plošč, ki so navedeni za vaše električno orodje, in poseben ščitnik, zasnovan za izbrano ploščo.** Kolutov, za katere električno orodje ni bilo zasnovano, ni mogoče ustrezno zavarovati in so nevarne.
- **Brusna površina sredinskih vtisnjenih kolutov mora biti nameščena pod ravnino zaščitnega roba.** Nepravilno nameščene plošče, ki sega čez ravnino zaščitnega roba, ni mogoče ustrezno zaščititi.
- **Ščitnik mora biti varno pritrjena na električno orodje in nameščena za največjo možno varnost, tako da je proti upravljavcu izpostavljen čim manjši del brusilne plošče.** Ščitnik pomaga zaščititi upravljavca pred odlomljenimi drobci plošče in nenamernim stikom s ploščo in iskrami, ki bi lahko povzročile vnetje oblačil.
- **Brusilno ploščo je treba uporabljati samo za določene namene. Na primer: ne brusite s stranico plošče za rezanje.** Abrazivni rezalni koluti so namenjeni za periferno brušenje, stranske sile, ki delujejo na te kolute, pa lahko povzročijo, da se razletijo.
- **Vedno uporabljajte nepoškodovane prirobnice za kolute, ki so pravilne velikosti in oblike za izbrano ploščo.** Ustrezne prirobnice podpirajo kolut, s čimer se zmanjša možnost zloma koluta. Prirobnice za rezalne kolute se lahko razlikujejo od prirobnic za brusilne kolute.
- **Ne uporabljajte obrabljenih plošč večjih električnih orodij.** Plošča, namenjena večjemu električnemu orodju, ni primerna za večjo hitrost manjšega orodja in lahko poči.
- **Pri uporabi kolutov z dvojnim namenom vedno uporabite ustrezen ščitnik za delo, ki ga izvajate.** Če ne uporabljate ustreznega ščitnika, morda ne boste zagotovili želene ravni varovanja, kar lahko povzroči resne poškodbe.

## Opozorila glede povratnih sunkov in sorodna opozorila

Povratni udarec je nenadna reakcija na stisnjeno ali zataknjeno vrteče se orodje za vstavljanje, kot je brusilni disk, brusilna blazinica, žična krtača itd. Zaradi stiskanja ali zatikanja se lahko vrteče se orodje za vstavljanje nenadoma ustavi.

Če se brusilni kolut stisne ali zaskoči zaradi obdelovanca, se lahko rob koluta, ki vstopa v točko stisnjenosti, zarije v površino materiala, zaradi česar kolut zdrsne ven ali izskoči.

Brusilni kolut lahko poskoči proti upravljavcu ali stran od njega, kar je odvisno od smeri vrtenja koluta na mestu stiskanja. Brusilni koluti se lahko v takšnih pogojih tudi polomijo.

Povratni sunek je posledica nepravilne uporabe električnega orodja in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev, temu pa se lahko izognete s pravilnimi ukrepi, opisanimi v nadaljevanju teh navodil.

- **Trdno primite električno orodje in telo**

**ter roki postavite tako, da boste lahko ublažili sile povratnih sunkov. Za največji možni nadzor nad povratnim sunkom ali reakcijo navora med zagonom vedno uporabljajte pomožni ročaj, če je na voljo.** Upravljavec lahko nadzira reakcije navora ali sile povratnih sunkov, če upošteva pravilne ukrepe.

- **Dlani nikoli ne približajte vrtečemu se nastavku.** Lahko namreč pride do povratnega sunka nastavka nad vaši roko.
- **Ne postavljajte svojega telesa v območje, kjer se bo električno orodje premaknilo v primeru povratnega sunka.** Povratni udarec potisne električno orodje v nasprotno smer od gibanja brusilnega diska na mestu stiskanja.
- **Bodite posebej pozorni pri obdelovanju kotov, ostrih robov itd. Izogibajte se poskakovanju in zaskočitvam nastavka.** Zaradi kotov, ostrih robov ali valovanj, se vrteči se nastavek lahko zaskoči in povzroči izgubo nadzora oziroma povratni sunek. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.
- **Ne pritrjujte rezila verižne žage za rezljanje lesa ali zobatega žaginega lista.** Takšna rezila pogosto povzročijo povratni sunek in izgubo nadzora.

## Dodatna varnostna navodila

- Uporabljajte le tiste podaljške, ki so odobreni za uporabo na prostem.
- Ni priporočljivo za brušenje svinčene barve. Svinčeno barvo sme odstraniti samo strokovnjak.
- Ne obdelujte materialov, ki sproščajo nevarne snovi (npr. azbest). Upoštevajte previdnostne ukrepe, če obstaja verjetnost, da se bo pojavil nevaren, gorljiv ali eksploziven prah. Nosite zaščitno masko za prah. Uporabite sistem za odstranjevanje prahu.

⚠ ***MATERIALNA ŠKODA!***

*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!***

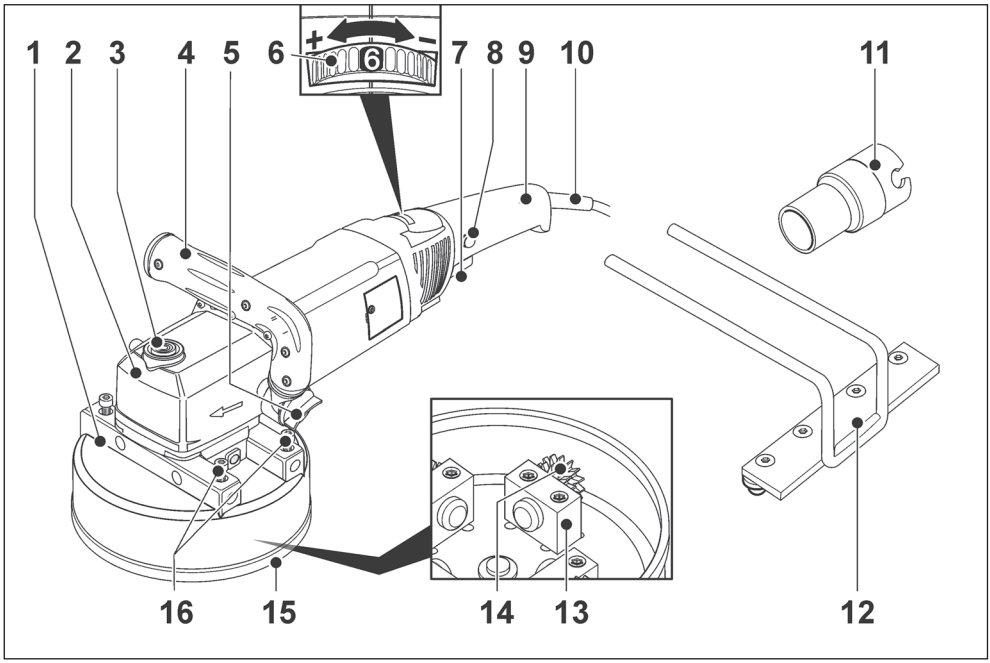
*Če je vrednost zvočnega tlaka višja od 85 dB(A), si nadenite zaščito za sluh.*

# Tehnični podatki

| | | |
|---|---|---|
| Vrsta izdelka | | STE 18-3 130 |
| Izdelek | | Naprava za štokanje |
| Napetostno omrežje | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Razred zaščite | | ⧈ /II |
| Vhodna moč | W | 1750 |
| Izhodna moč | W | 1060 |
| Hitrost brez obremenitve | vrt./min | 1000–2800 |
| Držalo za orodja | | M14 |
| Delovna širina | mm | 55–130 |
| Teža | kg | 3,3 |
| Teža | kg | 7,2* |
| **Raven A-tehtanega zvočnega tlaka po standardu EN 62841 (glejte razdelek »Hrup in tresljaji«):** | | |
| Raven zvočnega tlaka $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Izmerjena raven zvočne moči $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Negotovost K | db | 3,0 |
| **Skupna vrednost vibracij v skladu z EN 62841 (glejte razdelek »Hrup in tresljaji«):** | | |
| Emisijska vrednost $a_h$ pri brušenju betonskih površin | $m/s^2$ | 7,3 |
| Negotovost K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Ponavljajoče se udarne vibracije ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Negotovost K | $m/s^2$ | 18 |

* Merjeno z (4), (11), (15), brez orodja.

# Pregled



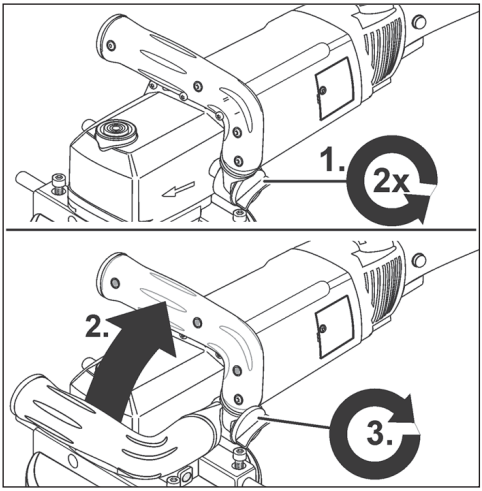

1 **Rezkalna glava**
2 **Glava menjalnika**
3 **Zaklep vretena**
Pri menjavi orodja zavaruje vreteno.
4 **Ročaj, nastavljiv**
5 **Vrtljivi gumb za nastavitev ročaja**
6 **Števílčnica za vnaprejšnjo izbiro hitrosti**
7 **Stikalo**
Vklopi in izklopi električno orodje.
8 **Gumb za blokado zagona/zaklepanje**
Preprečuje nenamerni zagon električnega orodja in zaklene stikalo (7) med nepreki-njenim delovanjem.
9 **Ročaj**
10 **4,0-m priključni kabel z omrežnim vti-čem**
11 **Priključek za odsesavanje prahu**
12 **Nastavljiv prislon**
13 **Ležajni bloki**
14 **Karbidna kolesca**
15 **Gumijasti profil**
16 **Pritrdilni vijaki za nastavljiv prislon**

# Navodila za uporabo

## Pred vklopom električnega orodja

Električno orodje in priključke vzemite iz embalaže in se prepričajte, da noben del ne manjka in ni poškodovan.

## Nastavitev ročaja




- Odvijte vrtljivi gumb za nastavitev ročaja tako, da ga obrnete za pribl. 2 obrata v nasprotni smeri urinega kazalca.
- Ročaj postavite v želeni položaj (zareza 15°). Prepričajte se, da se ročaj pravilno zaskoči!
- Privijte vrtljivi gumb za nastavitev ročaja v smeri urinega kazalca.

**i** ***OPOMBA***

*Po potrebi lahko ročaj premaknete na drugo stran električnega orodja.*

## 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.

**i** ***OPOMBA!***

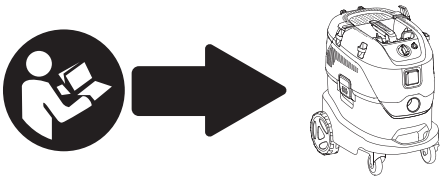
Upoštevajte spodaj navedene zahteve. Upoštevati morate veljavne predpise v svoji državi glede materialov, ki jih je treba obdelati.

## 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



**i** ***OPOMBA***

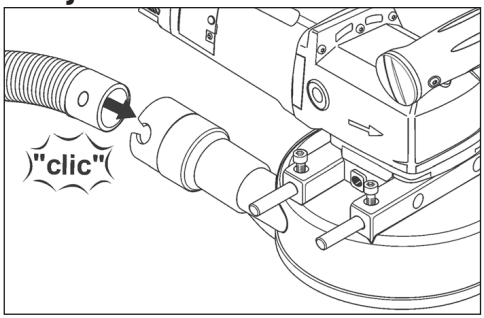
*Če se sesalna moč zmanjša, prekinite delo in odpravite vzrok.*

## 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.

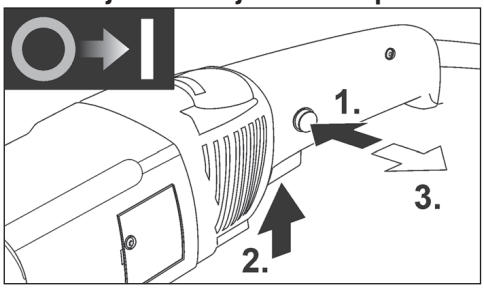
## Priključitev sistema za odsesava-




- Sesalno cev pritrdite na priključek na zaščitnem pokrovu.
- Napajalni kabel pritrdite na sesalno cev s priloženimi držali za kabel (3x).
- Priključite cev za sesanje na sistem za sesanje prahu. Upoštevajte navodila za uporabo sistema za sesanje prahu! Preverite nastavek! Po potrebi uporabite ustrezen adapter.

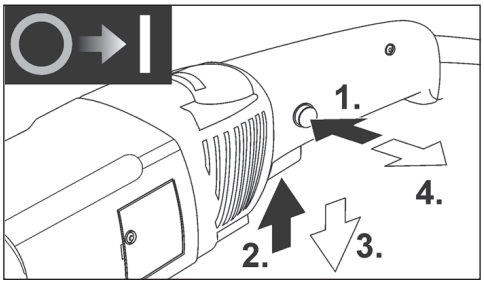
## Vklop in izklop električnega orodja

**Kratkotrajno delovanje brez zaklepa**




- Najprej pritisnite blokado zagona **(1.)**. Nato pritisnite in pridržite stikalo. Sprostite blokado stikala **(2.)**.
- Če želite izdelek izklopiti, spustite stikalo **(3.)**.

**Trajno delovanje z zaklepom**

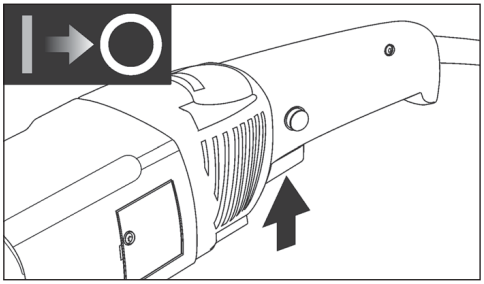



- Najprej pritisnite in držite blokado zagona **(1.)** in nato stikalo **(2.)**.
- Če želite izdelek zakleniti v položaj, pridržite gumb za zaklepanje in sprostite stikalo **(3.)**. Sprostite blokado stikala **(4.)**.

***OPOMBA***

*Po izpadu električne energije se vklopljeno električno orodje ne zažene znova.*

**Izklopite stroj**



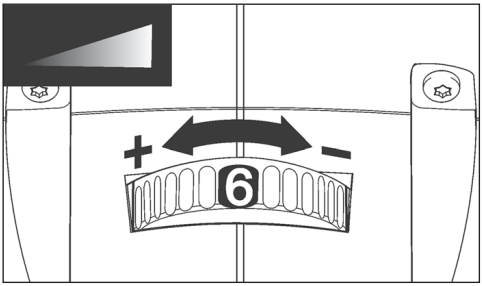
- Za izklop kratek čas pritisnite in spustite stikalo.

## Delo z električnim orodjem Zaščita pred preobremenitvijo

Če pride do izjemno kratke preobremenitve, zaščita pred preobremenitvijo prepreči poškodbe motorja s samodejnim izklopom naprave.

Če želite izvedeti več o izdelkih proizvajalca , obiščite spletno mesto **www.flex-tools.com**.

**Vnaprejšnja izbira hitrosti**




- Za nastavitev hitrosti delovanja premaknite vrtljivi gumb na želeno vrednost.
- Narahlo pritisnite stikalo, da pospešite električno orodje do vnaprej izbrane hitrosti.
- Vedno delajte v območju nižjih hitrosti do največje nastavitve 3.

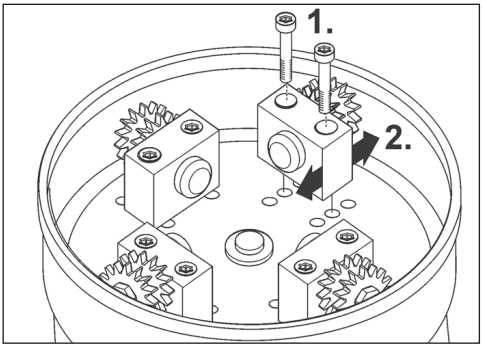
***OPOMBA***

*Če med nadaljnjim delovanjem pride do preobremenitve ali pregrevanja, električno orodje samodejno zmanjša hitrost, dokler se ustrezno ne ohladi.*

## Nastavitev delovne širine

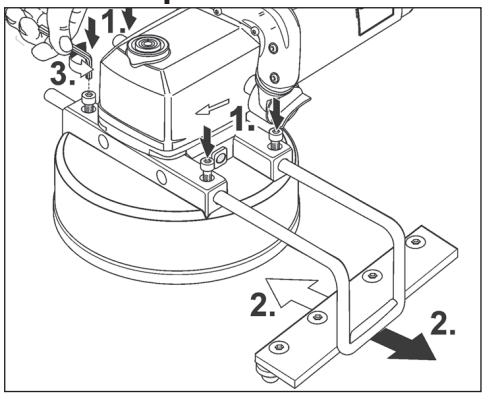
Različne delovne širine lahko nastavite tako, da ležajne bloke s karbidnimi kolesci pritrdite v različne položaje.

- Izvlecite električni vtič.




- Odvijte pritrdilne vijake na ležajnih blokih **(1.)**.
- Pritrdite ležajne bloke v zahtevan položaj **(2.)**.
- Karbidna kolesca poravnajte navznoter ali navzven, kot je potrebno.
- Ponovno privijte pritrdilne vijake na ležajnih blokih.

## Nastavitev prislona




- Po potrebi odvijte pritrdilne vijake **(1.)**.
- Potisnite nastavljiv prislon bočno navznoter in ga nastavite na želeno delovno širino **(2.)**.
- Ponovno privijte pritrdilne vijake **(3.)**.

# Navodila za uporabo

***OPOZORILO!***

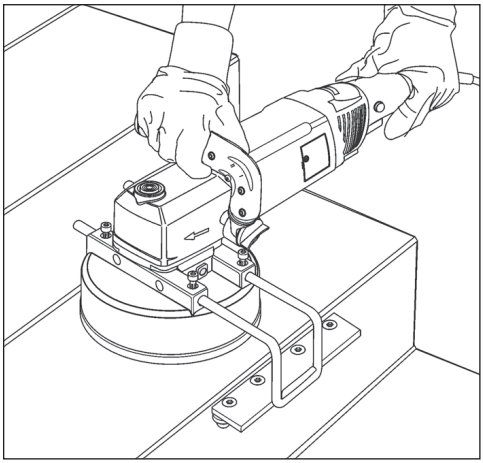
*Rezkalna glava ne sme priti v stik z ostrimi štrlečimi predmeti. Nevarnost povratnega udarca! Poškodba rezkalne glave.*

*Če je rezkalna glava poškodovana ali močno obrabljena, jo je treba zamenjati.*

***POZOR!***

*Električno orodje držite z obema rokama!*

1. Po potrebi nastavite delovno širino.
2. Po potrebi nastavite stranski prislon.
3. Priključite odsesovalni sistem.
4. Priključite električni vtič.
5. Izvedite preskusno delovanje, da preverite, ali je orodje pravilno pritrjeno. Vklopite električno orodje (brez zaklepanja gumba) in pustite delovati približno 30 sekund. Preverite neravnovesja in vibracije.
6. Nastavite želeno hitrost.
7. Vklopite odsesovalni sistem.
8. Električno orodje držite z obema rokama.



9. Vklopite napravo.

- Električnega orodja ne puščajte predolgo delovati na enem mestu.
- Vedno izvajajte enakomerne gibe.
- Upoštevajte najmanjšo razdaljo 1 cm od roba obdelovanega materiala.

## Vzdrževanje in nega

⚠ ***OPOZORILO!***

*Pred začetkom izvajanja katerega koli opravila na električnem orodju izvlecite omrežni vtič.*

### Čiščenje

⚠ ***OPOZORILO!***

*Ne uporabljajte vode ali tekočih detergentov.*

- S kompresorjem redno spihajte notranjost ohišja in motor.
- Zaščitni pokrov očistite s suhim stisnjenim zrakom.

### Popravila

Popravila in zamenjavo napajalnega kabla lahko izvede le pooblaščeni servisni center.

i ***OPOMBA***

*Med garancijskim obdobjem ne popuščajte vijakov na ohišju motorja.*

*Neupoštevanje tega mehanizma izniči vse proizvajalčeve garancijske obveznosti.*

### Nadomestni deli in nastavki

Ostalo dodatno opremo, zlasti vstavna orodja, risbe z deli in sezname nadomestnih delov lahko najdete na naši domači strani **»http://www.flex-tools.com/« www.flex-tools.com** ali pa se obrnite na prodajnega partnerja.

## Informacije o odstranjevanju

⚠ ***OPOZORILO!***

*Onemogočite vsa električna orodja, ki niso v uporabi, tako da odstranite priključni kabel.*

Samo države EU
Električnih orodij ne zavrzite med gospodinjske odpadke!
V skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU glede odpadne električne in elektronske opreme in njeno vključenostjo v državno zakonodajo je treba iztrošena električna orodja zbirati ločeno in jih reciklirati na okolju prijazen način.

i ***OPOMBA***

*O možnostih odstranjevanja se pozanimajte pri svojem prodajalcu!*

## CE-Izjava o skladnosti

Izjave o skladnosti so vključene v Prilogo 1 k tem navodilom za uporabo.

## Oprostitev odgovornosti

Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo in izgubo prihodkov zaradi prekinitve poslovanja, ki jo je povzročil izdelek oziroma neuporaben izdelek.
Proizvajalec in njegov predstavnik nista odgovorna za kakršno koli škodo, nastalo zaradi nepravilne uporabe električnega orodja ali uporabe električnega orodja z izdelki drugih proizvajalcev.

## Cuprins

Simboluri utilizate în acest manual ..... 202
Simbolurile de pe produs ..... 202
Informații privind siguranța ..... 202
Zgomotul și vibrațiile ..... 205
Specificații tehnice ..... 206
Prezentare generală ..... 207
Instrucțiuni de folosire ..... 208
Instrucțiuni de utilizare ..... 210
Întreținerea și îngrijirea ..... 211
Informații privind eliminarea ..... 211
CE Declarație de Conformitate ..... 211
Exonerare de responsabilitate ..... 211

## Simboluri utilizate în acest manual

⚠ ***AVERTISMENT!***
*Implică pericol iminent. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces sau la vătămări extrem de grave.*

⚠ ***ATENȚIE!***
*Denotă o posibilă situație periculoasă. Nerespectarea acestui avertisment se poate solda cu vătămare ușoară sau cu pagube.*

i ***NOTĂ***
*Denotă aplicarea sfaturilor și a informațiilor importante.*

## Simbolurile de pe produs


Înainte de a porni scula electrică, citiți manualul de utilizare!


Purtați ochelari de protecție!


Utilizați întotdeauna cu două mâini!


Informații de eliminare a mașinii vechi (a se vedea pagina 211)!


Clasă de protecție II


Marcaj CE

## Pentru siguranța dumneavoastră

⚠ ***AVERTISMENT!***
*Înainte de a utiliza scula electrică, vă rugăm să citiți și să respectați:*
– *aceste instrucțiuni de utilizare,*
– *„Instrucțiunile generale de siguranță" privind manipularea sculelor electrice din broșura anexată (broșura nr.: 315915),*
– *regulile și regulamentele în vigoare în prezent pentru prevenirea accidentelor.*

*Această sculă electrică este de ultimă oră și a fost construită în conformitate cu reglementările de siguranță recunoscute.*

*Însă, pe durata utilizării, scula electrică poate constitui un pericol pentru viața și membrele utilizatorului sau ale unui terț, ori scula electrică sau alte bunuri pot fi deteriorate. Scula electrică poate fi utilizată numai dacă este*
– *în scopul destinat,*
– *în stare perfectă de funcționare.*

*Defectele care îi afectează siguranța trebuie remediate imediat.*

### Utilizarea prevăzută

Mașina de buciardat STE 18-3 130 este concepută
– utilizării comerciale în industrie și în domeniul construcțiilor,
– pentru asprirea și frezarea suprafețelor de piatră cu scule oferite de producător pentru această sculă electrică,
– pentru utilizare pe scări și suprafețe.

Nu este permisă utilizarea de discuri de tăiere, discuri de degroșare, discuri de șlefuit în evantai sau perii de sârmă.

Când utilizați mașina standard STE 18-3 130, trebuie conectat un aspirator de praf din clasa M.

## Instrucțiuni de siguranță

⚠ ***AVERTISMENT!***

***Citiți toate instrucțiunile de siguranță și alte instrucțiuni.*** *Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță și a altor instrucțiuni se poate solda cu șoc electric, incendiu și/sau vătămare corporală gravă.* ***Păstrați toate instrucțiunile de siguranță și alte instrucțiuni într-un loc sigur pentru consultări viitoare.***

- Această sculă electrică este destinată să funcționeze ca aparat de lustruit. Citiți toate avertismentele de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate cu această sculă electrică. Nerespectarea tuturor instrucțiunilor enumerate mai jos poate duce la șocuri electrice, incendii și/sau vătămări grave.
- Operații precum polizarea, perierea cu sârmă, lustruirea, găurirea sau tăierea nu trebuie să fie efectuate cu această sculă electrică. Operațiile pentru care această sculă nu a fost concepută pot prezenta riscuri și pot provoca accidente.
- **Nu transformați această sculă electrică pentru a funcționa într-un mod 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 accesorii care nu sunt special concepute și specificate de producătorul sculei.** Doar pentru că accesoriul poate fi atașat la scula dumneavoastră electrică nu înseamnă că funcționarea în siguranță a acestuia este asigurată.
- **Viteza nominală a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu viteza maximă marcată pe scula electrică.** Accesoriile care se rotesc mai repede decât viteza nominală se pot rupe în bucăți și pot fi aruncate.
- **Diametrul exterior și grosimea accesoriului dumneavoastră trebuie să se afle în intervalul de capacitate nominală al sculei electrice.** Sculele inserate cu dimensiuni incorecte nu pot fi protejate sau controlate în mod adecvat.
- **Dimensiunile accesoriului de montat trebuie să se potrivească dimensiunilor hardware-ului de montare al sculei electrice.** Accesoriile care nu se potrivesc cu dispozitivul de montare al sculei electrice se vor dezechilibra, vor vibra excesiv și pot provoca pierderea controlului.
- **Nu utilizați un accesoriu defect. Înainte de utilizare, verificați întotdeauna sculele inserate pentru a vedea dacă prezintă așchii și fisuri, iar talerul de șlefuire pentru fisuri, uzură și abraziune severă. Dacă scula sau accesoriul sunt scăpate din mână, inspectați-le pentru depistarea deteriorărilor sau instalați un accesoriu nedeteriorat. După inspectare și instalarea unui accesoriu, poziționați-vă dumneavoastră și celelalte persoane prezente în afara planului accesoriului rotativ și puneți în funcțiune scula electrică la turația maximă de mers în gol timp de un minut.** Accesoriile deteriorate se vor rupe de obicei în timpul acestui test.
- **Utilizați echipamente de protecție personală. În funcție de aplicație, utilizați scut de față sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască de protecție împotriva prafului, protecție auditivă, mănuși de protecție și/sau un șorț special care să vă protejeze de particulele mici rezultate din șlefuire și de particulele de material.** Protecția ochilor trebuie să fie capabilă să oprească resturile zburătoare generate de diferite operațiuni. Masca de praf sau aparatul autonom de respirat trebuie să fie capabil să filtreze particulele generate în timpul operației executate de dumneavoastră. Expunerea prelungită la zgomot de mare intensitate poate provoca pierderea auzului.
- **Țineți trecătorii la o distanță de siguranță de zona de lucru. Orice persoană care intră în zona de lucru trebuie să poarte echipament de protecție personală.** Fragmente din piesa de prelucrat sau dintr-un accesoriu rupt se pot desprinde și pot provoca accidente dincolo de zona imediată de lucru.
- **Țineți scula electrică de suprafețele de prindere izolate când efectuați o operație în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu circuite electrice ascunse sau cu propriul cordon de alimentare.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir „sub tensiune" poate face ca piesele metalice expuse ale sculei electrice să fie „sub tensiune" și să șocheze operatorul.
- **Poziționați cablul departe de accesoriul**

**rotativ.** Dacă pierdeți controlul, cablul poate fi secționat sau se poate încălci și mâna sau brațul dumneavoastră pot fi trase în accesoriul rotativ.

- **Nu lăsați niciodată scula jos pe o suprafață înainte ca accesoriul să se oprească complet.** Accesoriul în rotație poate prinde suprafața și poate scoate scula electrică de sub controlul dumneavoastră.
- **Nu porniți scula electrică în timp ce o transportați.** Prin contactul accidental cu accesoriul rotativ se pot agăța hainele, trăgându-se accesoriul către corpul dumneavoastră.
- **Curățați regulat orificiile de ventilație ale sculei electrice.** Ventilatorul motorului va trage praful în interiorul carcasei și acumularea excesivă a metalului pudră poate cauza pericole electrice.
- **Nu operați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.
- **Nu utilizați accesorii ce necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor lichide de răcire poate conduce la electrocutare sau șoc electric.

## Instrucțiuni speciale de siguranță pentru șlefuire

- **Sculele de șlefuire pot fi utilizate numai pentru aplicațiile recomandate.** Ca de exemplu: Nu șlefuiți niciodată cu partea laterală a unei plăci de șlefuire diamantate. Plăcile de șlefuit diamantate este conceput pentru a îndepărta materialul cu partea inferioară a plăcii de șlefuire. Dacă se aplică o forță laterală asupra acestor scule de șlefuire, acestea se pot sparge.
- **Utilizați întotdeauna flanșe de strângere nedeteriorate, de dimensiunea și forma corectă pentru scula inserată pe care ați selectat-o.** Flanșele adecvate susțin sculele inserate și, prin urmare, reduc riscul de rupere.
- **Nu utilizați scule inserate uzate de la scule electrice mai mari.** Sculele inserate pentru scule electrice mai mari nu sunt concepute pentru turațiile mai mari ale sculelor electrice mai mici și se pot rupe.

## Avertismente de siguranță specifice pentru operațiunile de șlefuire și tăiere

- **Utilizați numai tipurile de discuri specificate pentru scula electrică și protecția specifică proiectată pentru discul selectat.** Discurile pentru care scula electrică nu a fost proiectată nu pot fi protejate în mod adecvat și sunt nesigure.
- **Suprafața de polizat a discurilor cu adâncitură centrală trebuie să fie montată sub planul buzei de protecție.** O roată montată necorespunzător, care trece prin planul buzei de protecție, nu poate fi protejată în mod corespunzător.
- **Apărătoarea trebuie să fie bine fixată pe scula electrică și poziționată pentru o siguranță maximă, astfel încât să fie expusă cât mai puțin discul spre operator.** Apărătoarea ajută la protejarea operatorului împotriva fragmentelor de discuri sparte, a contactului accidental cu discul și a scânteilor care ar putea aprinde hainele.
- **Discurile trebuie utilizate numai pentru aplicații specificate. De exemplu: nu șlefuiți cu partea laterală a discului de tăiat.** Discurile de tăiere abrazive sunt destinate șlefuirii periferice, forțele laterale aplicate acestor discuri le pot provoca spargerea.
- **Folosiți întotdeauna flanșe de roată nedeteriorate, care au dimensiunea și forma corecte pentru discul selectat.** Flanșele corespunzătoare ale discurilor susțin discul, reducând astfel posibilitatea de rupere a discului. Flanșele pentru discurile de tăiere pot fi diferite de flanșele discurilor de șlefuit.
- **Nu folosiți discuri uzate de la scule electrice mai mari.** Discul destinat unei scule electrice mai mari nu este potrivită pentru viteza mai mare a unei scule mai mici și se poate sparge.
- **Atunci când utilizați discuri cu dublu scop, utilizați întotdeauna protecția corectă pentru aplicația efectuată.** Nerespectarea utilizării corecte a apărătorii poate să nu asigure nivelul dorit de protecție, ceea ce ar putea duce la vătămări grave.

## Reculul și avertizările aferente

Recul este reacția bruscă la blocarea sau agățarea unei scule de inserție în rotație, cum ar fi un disc de șlefuire, un taler de șlefuire, o perie de sârmă etc. Blocarea sau agățarea provoacă oprirea bruscă a sculei de inserție în rotație.

De exemplu, dacă un disc abraziv este agățat sau blocat de piesa de prelucrat, muchia discului care pătrunde în punctul de agățare poate săpa în suprafața materialului, ceea ce va face discul să urce sau să sară din piesă.

Discul poate sări fie spre operator, fie în direcția opusă operatorului, în funcție de direcția de mișcare a discului în punctul de agățare. Discurile abrazive se pot chiar rupe în aceste condiții.

Reculul este rezultatul utilizării necorespunzătoare a sculei și/sau a procedurilor sau condițiilor de operare incorecte și poate fi evitat prin luarea măsurilor de precauție adecvate menționate mai jos.

- **Țineți bine scula electrică și poziționați-vă corpul și brațul astfel încât să reziste la forțele de recul. Utilizați întotdeauna mânerul auxiliar, dacă este disponibil, pentru un control maxim asupra reculului sau a momentului de torsiune reactiv în timpul pornirii.** Operatorul poate controla momentul de torsiune reactiv și forțele de recul, dacă se iau măsuri de precauție adecvate.
- **Nu vă plasați niciodată mâna în apropierea accesoriului rotativ.** Accesoriul poate avea un recul peste mâna dumneavoastră.
- **Nu vă poziționați corpul în zona în care se va mișca scula electrică dacă apare reculul.** Reculul propulsează scula electrică în direcția opusă mișcării discului de șlefuire în punctul de blocare.
- **Fiți foarte atent când prelucrați colțuri, muchii ascuțite, etc. Evitați balansarea și agățarea accesoriului.** Colțurile, muchiile ascuțite sau balansarea au tendința de a agăța accesoriul rotativ, ducând la pierderea controlului sau la recul. Acest lucru cauzează pierderea controlului sau recul.
- **Nu atașați un lanț de ferăstrău cu lamă de sculptură în lemn sau o lamă de ferăstrău dințată.** Astfel de lame creează recul frecvent și pierderea controlului.

## Instrucțiuni suplimentare de siguranță

- Utilizați numai cabluri prelungitoare permise pentru utilizare în exterior.
- Nu se recomandă șlefuirea vopselei cu plumb. Vopseaua cu plumb trebuie îndepărtată doar de către un specialist.
- Nu lucrați pe materiale care eliberează substanțe periculoase (de exemplu azbest). Luați măsuri de precauție dacă este probabil să apară praf periculos, combustibil sau exploziv. Purtați mască de protecție pentru praf. Folosiți un sistem de extracție a prafului.

⚠ ***DAUNE ADUSE PROPRIETĂȚII!***

*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!***

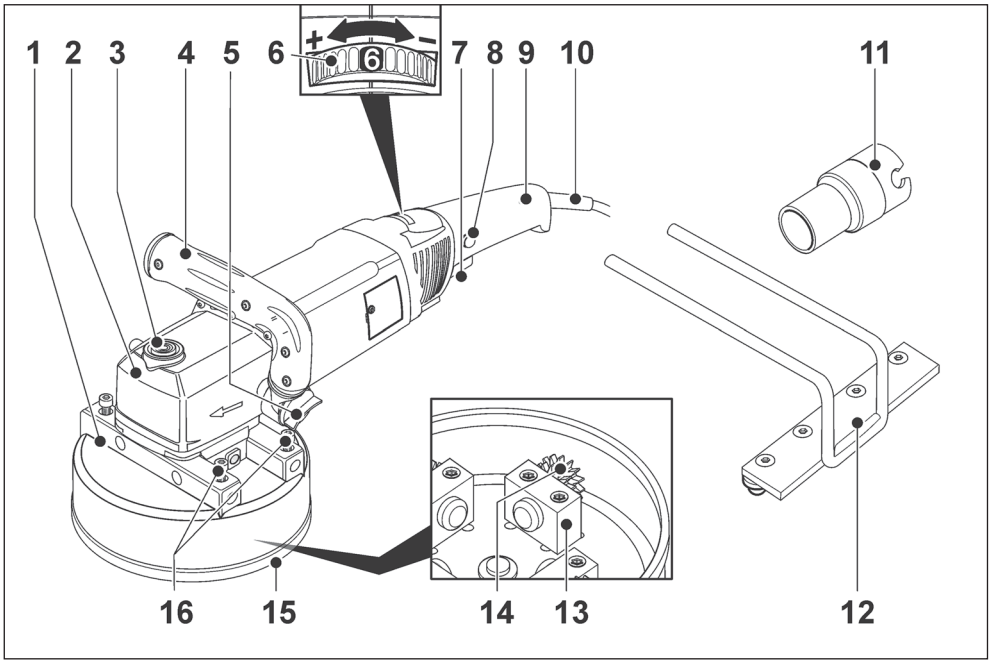
*Purtați antifoane când presiunea sonoră depășește 85 dB(A).*

# Specificații tehnice

| | | |
|---|---|---|
| Tipul de produs | | STE 18-3 130 |
| Produs | | Mașină de buciardat |
| Tensiune de rețea | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Clasa de protecție | | ⧈ / II |
| Putere de intrare | W | 1750 |
| Putere de ieșire | W | 1060 |
| Turație de mers în gol | r.p.m. | 1000-2800 |
| Portsculă | | M14 |
| Lățime de lucru | mm | 55-130 |
| Greutatea | kg | 3.3* |
| Greutatea | kg | 7.2* |
| **Nivelul presiunii acustice ponderat A conform EN 62841 (a se vedea „Zgomot și vibrații”):** | | |
| Nivel de presiune sonoră $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Nivel de putere sonoră măsurată $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Incertitudine K | db | 3.0 |
| **Valoarea totală a vibrațiilor conform EN 62841 (a se vedea „Zgomot și vibrații”):** | | |
| Valoarea emisiilor $a_h$ la șlefuirea suprafețelor de beton | $m/s^2$ | 7.3 |
| Incertitudine K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Vibrații de șoc repetate($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Incertitudine K | $m/s^2$ | 18 |

* Măsurată cu (4), (11),(15), fără sculă.

## Prezentare generală



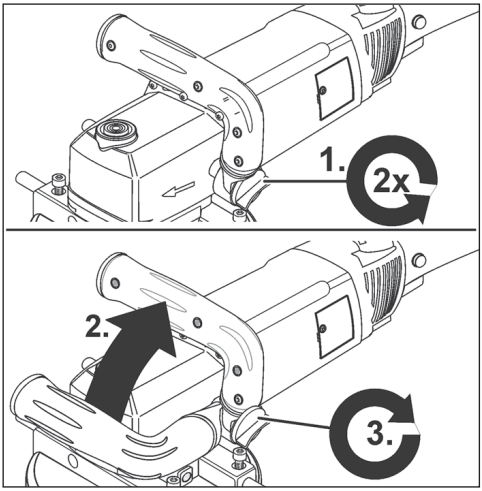

**1 Cap de frezare**
**2 Cap de transmisie**
**3 Blocarea axului**
Fixează axul atunci când se schimbă scula.
**4 Mâner, reglabil**
**5 Buton rotativ pentru reglarea mânerului**
**6 Cadran pentru preselectarea vitezei**
**7 Comutator**
Pornește și oprește scula electrică.
**8 Buton de blocare/blocare la pornire**
Previne pornirea accidentală a sculei electrice și blochează întrerupătorul (7) în timpul funcționării continue.
**9 Mâner tijă**
**10 Cablu de conectare la rețea de 4,0 m cu ștecher de rețea**
**11 Conector pentru extractorul de praf**
**12 Opritor atașabil**
**13 Blocuri de rulmenți**
**14 Roți din carbură**
**15 Profil din cauciuc**
**16 Șuruburi de fixare pentru opritorul atașabil**

# Instrucțiuni de folosire

## Înainte de a porni scula electrică

Despachetați scula electrică și accesoriile și verificați dacă nu lipsesc sau nu sunt deteriorate piese.

## Reglarea mânerului




- Slăbiți butonul rotativ pentru reglarea mânerului rotindu-l aprox. 2 rotații în sens invers acelor de ceasornic.
- Așezați mânerul în poziția dorită (crestătură de 15°).
  Asigurați-vă că mânerul se cuplează corect!
- Strângeți butonul rotativ pentru reglarea mânerului în sensul acelor de ceasornic.

**i** ***NOTĂ***

*Dacă este necesar, mânerul poate fi mutat pe cealaltă parte a sculei electrice.*

## 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.

**i** ***NOTĂ!***

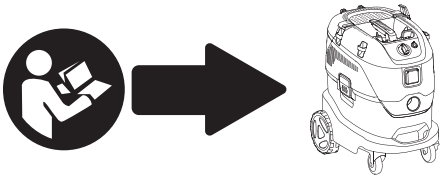
Rețineți cerințele enumerate mai jos. Trebuie respectate reglementările aplicabile din țara dumneavoastră privind materialele care urmează a fi prelucrate.

## 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



**i** ***NOTĂ***

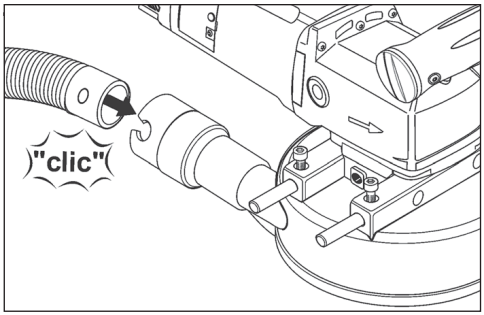
*Dacă puterea de aspirare scade, opriți lucrul și remediați cauza.*

## 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.

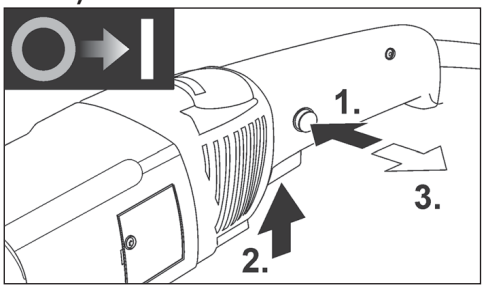
## Conectarea unui sistem de ex-




- Atașați furtunul de extracție la conectorul de pe capota de protecție.
- Atașați cablul de alimentare la furtunul de extracție folosind suporturile pentru cabluri incluse (3x).
- Conectați furtunul de aspirare la sistemul de aspirare a prafului. Respectați instrucțiunile de utilizare ale sistemului de aspirare a prafului! Verificați atașamentul. Dacă este necesar, utilizați un adaptor adecvat.

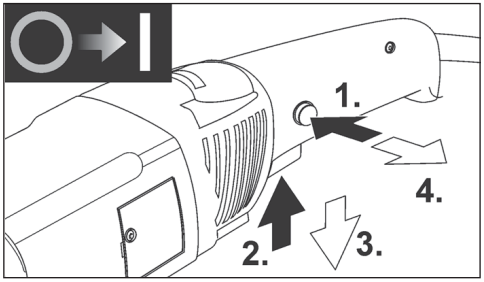
## Pornirea și oprirea sculei electrice

**Funcționare scurtă fără comutatorul basculant acționat**




- Apăsați mai întâi butonul de blocare a pornirii (**1**.).
  Apoi apăsați și țineți apăsat butonul. Eliberați blocarea comutatorului **(2.)**.
- Pentru a opri, eliberați comutatorul **(3.)**.

**Funcționare continuă cu comutatorul basculant acționat**

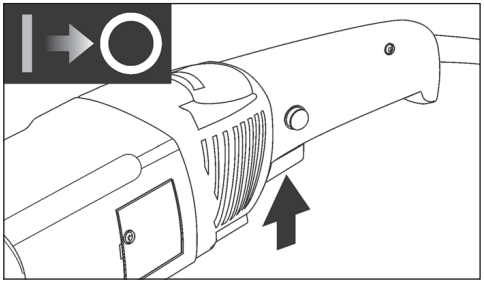



- Apăsați și țineți apăsat butonul de blocare a pornirii **(1.)** și apoi comutatorul **(2.)**.
- Pentru a bloca în poziție, țineți apăsat butonul de blocare și eliberați întrerupătorul **(3.)**. Eliberați blocarea comutatorului **(4.)**.

***NOTĂ***

*În urma unei pene de curent, scula electrică pornită nu repornește.*

**Opriți mașina**



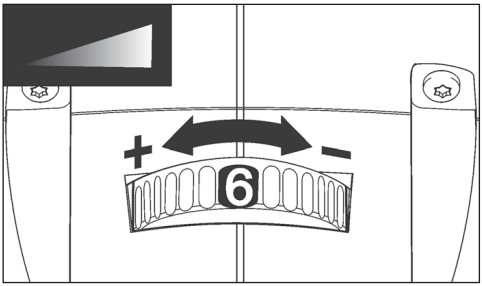
- Pentru a opri, apăsați și eliberați rapid comutatorul.

## Lucrul cu scula electrică Protecție la suprasarcină

Dacă apare o suprasarcină extrem de scurtă, protecția la suprasarcină previne deteriorarea motorului prin oprirea automată a dispozitivului.

Pentru informații suplimentare privind produsele producătorului, vizitați www.flex-tools.com.**www.flex-tools.com**

**Preselectarea vitezei**




- Pentru a seta viteza de funcționare, mutați cadranul la valoarea dorită.
- Apăsați cu delicatețe întrerupătorul pentru ca scula să accelereze la viteza preselectată.
- Lucrați întotdeauna în zona de turație inferioară, până la setarea maximă 3.

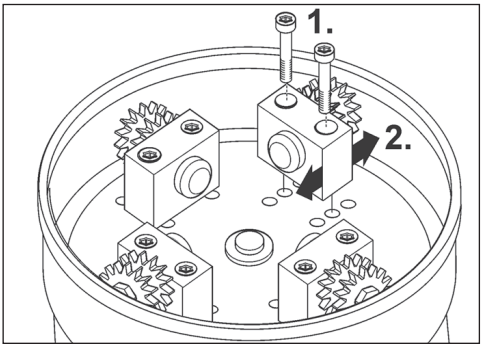
***NOTĂ***

*Dacă apare o suprasarcină sau o supraîncălzire în timpul funcționării continue, scula electrică reduce automat viteza până când scula electrică se răcește corespunzător*

## Setarea lățimii de lucru

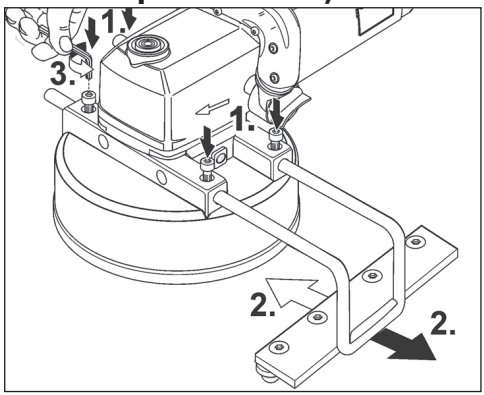
Pot fi setate diferite lățimi de lucru prin atașarea blocurilor de rulmenți cu roți din carbură în poziții diferite.

- Scoateți ștecherul de la rețea.




- Slăbiți șuruburile de fixare de pe blocurile de rulmenți **(1.)**.
- Atașați blocurile de rulmenți în poziția dorită **(2.)**.
- Aliniați roțile din carbură spre interior sau spre exterior, după cum este necesar.
- Strângeți din nou șuruburile de fixare de pe blocurile de rulmenți.

## Setarea opritorului atașabil




- Dacă este necesar, slăbiți șuruburile de fixare **(1.)**.
- Împingeți opritorul atașabil în lateral și setați lățimea de lucru dorită **(2.)**.
- Strângeți din nou șuruburile de fixare **(3.)**.

# Instrucțiuni de utilizare

***AVERTISMENT!***

*Capul de frezare nu trebuie să intre în contact cu obiecte ascuțite care ies în afară. Pericol de recul! Deteriorarea capului de frezare.*

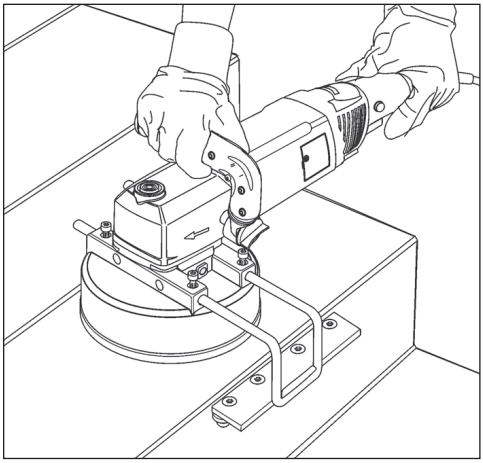
*Dacă capul de frezare este deteriorat sau puternic uzat, acesta trebuie înlocuit.*

***ATENȚIE!***

*Țineți scula electrică cu ambele mâini!*

1. Dacă este necesar, setați lățimea de lucru.
2. Dacă este necesar, setați opritorul lateral.
3. Conectați sistemul de extracție a prafului.
4. Introduceți ștecherul de la rețea.
5. Efectuați o probă de funcționare pentru a verifica dacă scula este atașată corect. Porniți scula electrică (fără a bloca butonul) și lăsați-o să funcționeze timp de aproximativ 30 de secunde. Verificați dacă există dezechilibre și vibrații.
6. Setați viteza necesară.

7. Porniți sistemul de extracție a prafului.
8. Țineți scula electrică cu ambele mâini.



9. Porniți dispozitivul.

- Nu lăsați scula electrică să funcționeze prea mult timp într-un singur loc.
- Efectuați întotdeauna mișcări de cursă line.
- Respectați o distanță minimă de 1 cm față de marginea materialului prelucrat.

## Întreținerea și îngrijirea

⚠ ***AVERTISMENT!***

*Înainte de a efectua orice lucrare la scula electrică, scoateți ștecherul de la rețea.*

### Curățarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

*Nu utilizați apă sau detergenți lichizi.*

- Curățați periodic interiorul carcasei și motorul cu aer comprimat uscat.
- Curățați carcasa de protecție cu aer comprimat uscat.

### Reparații

Reparațiile și înlocuirea cablului de alimentare pot fi efectuate numai de către un centru de service autorizat pentru clienți.

i ***NOTĂ***

*În perioada de garanție, nu slăbiți șuruburile de pe carcasa motorului.*

*Nerespectarea acestei cerințe va determina ca obligațiile de garanție ale producătorului să fie considerate nule și neavenite.*

### Piese de schimb și accesorii

Accesorii suplimentare, în special scule inserabile, precum și desene explodate și liste de piese de schimb pot fi găsite pe pagina noastră de internet **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** sau contactați un partenerde vânzări.

## Informații privind eliminarea

⚠ ***AVERTISMENT!***

*Dezactivați orice sculă electrică neutilizată prin scoaterea cablului de conectare la rețea.*

Numai pentru țările UE
Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere!
În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și
Echipamentele electronice și transpunerea în legislația națională a sculelor electrice utilizate trebuie colectate separat și reciclate într-un mod ecologic.

i ***NOTĂ***

*Vă rugăm să întrebați distribuitorul despre opțiunile privind eliminarea!*

## CE-Declarație de conformitate

Declarațiile de conformitate sunt incluse în anexa 1 a prezentului manual de instrucțiuni.

## Exonerare de responsabilitate

Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă și pierdere de profit suferită ca urmare a întreruperii activității comerciale cauzate de produs sau de un produs neadecvat.
Producătorul și reprezentantul acestuia nu sunt responsabili pentru orice pagubă cauzată de utilizarea neadecvată a sculei electrice sau de utilizarea sculei electrice cu produse de la alți producători.

## Съдържание

Символи използвани в това ръководство 212
Символи върху продукта ..... 212
Важна информация за безопасност ...212
Шум и вибрации ..... 216
Технически спецификации ..... 217
Преглед ..... 218
Инструкции за употреба ..... 219
Инструкции за употреба ..... 221
Поддръжка и полагане на грижи ..... 222
Информация за изхвърляне ..... 222
CE Декларация за съответствие ..... 223
Освобождаване от отговорност ..... 223

## Символи използвани в това ръководство

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Означава непосредствена опасност. Неспазването на това предупреждение може да доведе до смърт или изключително тежки наранявания.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

*Означава възможна опасна ситуация. Неспазването на това предупреждение може да доведе до леко нараняване или материални щети.*

i ***БЕЛЕЖКА***

*Означава приложни съвети и важна информация.*

## Символи върху продукта


Преди да включите електроинструмента, прочетете ръководството за експлоатация!


Носете предпазни очила!


Винаги работете с две ръце!


Информация за изхвърлянето на стара машина (виж страница 222)!


Защита от клас III

CE Маркировка

## За Вашата безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Преди да използвате електрическия инструмент, моля прочетете и спазвайте:*

- *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 конструиран в съответствие с признатите правила за безопасност.*

*Въпреки това, когато е в употреба, електрическият инструмент може да бъде опасен за живота и здравето на потребителя или трета страна, или електрическият инструмент или друга собственост могат да бъдат повредени. Електроинструментът може да бъде използван само ако е*

- *по предназначение,*
- *в изправно работно състояние.*

*Неизправности, които намаляват безопасността, трябва да бъдат ремонтирани незабавно.*

## Употреба по предназначение

Машината за бучардиране STE 18-3 130 е проектирана

- за комерсиална употреба в индустрията и търговията,
- за награпавяване и фрезоване на каменни повърхности с инструменти, предлагани от производителя за този електроинструмент,
- за употреба върху стълбища и други повърхности.

Не е разрешено използването на режещи дискове, дискове за груба обработка, ветрилообразни шлифовъчни дискове или телени четки.

При използване на стандартната машина STE 18-3 130 трябва да се свърже прахоуловител клас M.

## Инструкции за безопасност

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

***Прочетете всички инструкции за безопасност и други инструкции.*** *Неспазването на инструкциите за безопасност и другите инструкции може да доведе до електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване.* ***Съхранявайте всички инструкции за безопасност и други инструкции на сигурно място за бъдеща справка.***

- Този електрически инструмент е предназначен да функционира като шлайфмашина. Прочетете всички предупреждения за безопасност, инструкции, илюстрации и спецификации предоставени с този електрически инструмент. Неспазването на всички инструкции изброени долу може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване.
- Операции като шкурене, обработка с телена четка, полиране, прорязване на отвори или отрязване не се препоръчват за изпълнение с този електрически инструмент. Операции, за които електрическият инструмент не е предназначен, могат да създадат опасност и да причинят нараняване на хора.
- **Не преустройвайте този електроинструмент да работи по начин, който не е специално проектиран и указан от производителя на инструмента.** Такова преустройство може да доведе до загуба на управление и да причини сериозни телесни повреди.
- **Не използвайте аксесоари, които не са специално проектирани и указани от производителя на инструмента.** Точно защото аксесоарът не може да бъде закрепен към вашия електрически инструмент, той не гарантира безопасна работа.
- **Номиналната скорост на аксесоара трябва да бъде най-малко равна а максималната скорост маркирана на електрическия инструмент.** Аксесоари работещи по-бързо от своята номинална скорост могат да се счупят и разлетят.
- **Външният диаметър и дебелината на вашия аксесоар трябва да бъдат в рамките на номиналния капацитет на вашия електрически инструмент.** Неправилно измерените инструменти за вмъкване не могат да бъдат адекватно екранирани или контролирани.
- **Монтажните размери на аксесоара трябва да съответстват на размерите на монтажните елементи на електроинструмента.** Аксесоари, които не отговарят на монтажните елементи на електрическия инструмент, ще работят без баланс, ще вибрират силно и могат да причинят загуба на управление.
- **Не използвайте повреден аксесоар. Преди употреба винаги проверявайте инструментите за вмъкване за трески и пукнатини, шлифовъчната подложка за пукнатини, износване и силно износване. Ако електрическият инструмент или аксесоарът бъдат изпуснати, проверете ги за повреда или инсталирайте неповреден аксесоар. След инспектиране и инсталиране на аксесоар застанете настрани и накарайте околните да застанат настрани от равнината на въртящия се аксесоар и пуснете електроинструмента на максимална скорост без натоварване за една минута.** Повредените аксесоари обикновено се счупват на части по време на този тестов период.
- **Използвайте лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте маска за лице, предпазни очила или защитни стъкла. Ако е уместно, носете противопрахова маска, предпазни средства за слуха, предпазни ръкавици и/или специална престилка, които ви предпазват от малки частици от шкурене и от материала.** Защитата на очите трябва да е в състояние да спре летящите отломки, генерирани от различни операции. Противопраховата маска или противогазът трябва да са в състояние да филтрират частици произтичащи от вашата работа. Продължителното излагане на шум с висока интензивност може да причини загуба на слуха.
- **Дръжте околните на безопасно разстояние от работната зона. Всеки,**

**който влиза в работната зона, трябва да носи лична предпазна екипировка.** Фрагменти от детайла или от счупен аксесоар могат да излетят и да причинят нараняване извън непосредствената работна зона.

- **Дръжте електрическия инструмент само за изолираните повърхности за захващане, когато изпълнявате операция, при която режещият аксесоар може да влезе в контакт със своя кабел.** Режещ аксесоар в контакт с кабел "под напрежение" може да постави откритите метални части на електрическия инструмент "под напрежение" и да причини токов удар за оператора.
- **Позиционирайте кабела далеч от въртящия се аксесоар.** Ако загубите управление, кабелът може да бъде отрязан или оголен и китката или ръката ви могат да бъдат увлечени от въртящия се аксесоар.
- **Никога не оставяйте електрическия инструмент, докато аксесоарът не е спрял напълно.** Въртящият се аксесоар може да захване повърхността и да извади от управление електрическия инструмент.
- **Не пускайте електрическия инструмент докато го носите встрани от себе си.** Случаен контакт с въртящия се аксесоар може да захване облеклото ви и да издърпа аксесоара към тялото ви.
- **Редовно почиствайте вентилационните отвори на електрическия инструмент.** Вентилаторът на двигателя ще увлече праха в корпуса и прекомерното натрупване на прахообразен метал може да причини електрически опасности.
- **Не работете с електрическия инструмент близо до възпламеняеми материали.** Искри могат да запалят тези материали.
- **Не използвайте аксесоари, които изискват течни охлаждащи средства.** Употребата на вода или друго течно охлаждащо средство може да доведе до удар от електрически ток или шок.

## Специални инструкции за безопасност при шлифоване

- **Инструментите за шкурене могат да се използват само за препоръчителните приложения.** Например: Никога не шлайфайте със страничната част на диамантена шлифовъчна подложка. Диамантените шлифовъчни подложки са предназначени за отстраняване на материал с долната си страна. Ако върху тези шлифовъчни инструменти се приложи странична сила, те могат да се счупят.
- **Винаги използвайте неповредени затягащи фланци с правилния размер и форма за избрания от вас инструмент за поставяне.** Подходящите фланци поддържат инструментите за вкарване и по този начин намаляват риска от счупване.
- **Не използвайте износени инструменти за поставяне от по-големи електрически инструменти.** Инструментите за поставяне за по-големи електрически инструменти не са проектирани за по-високите скорости на по-малките електрически инструменти и могат да се счупят.

## Предупреждения за безопасност, специфични за операции по шлайфане и отрязване

- **Използвайте само типовете дискове, които са указани за вашия електроинструмент и специфичния предпазител, предназначен за избрания диск.** Дискове, за които електроинструментът не е проектиран, не могат да бъдат адекватно предпазвани и не са безопасни.
- **Шлифовъчната повърхност на притиснатите в центъра дискове трябва да се монтира под равнината на предпазния маншон.** Неправилно монтиран диск, който се издава през равнината на предпазния маншон, не може да бъде подходящо защитен.
- **Предпазителят трябва да бъде здраво закрепен към електроинструмента и разположен за максимална безопасност, така че най-малка част от диска да е изложена към оператора.** Предпазителят помага да се предпази операторът от счупени фрагменти от дискове, случаен контакт с диск и искри, които биха могли да възпламенят дрехите.
- **Дисковете трябва да се използват само за указаните приложения. Например: не шлайфайте със страната на режещ диск.** Абразивните режещи дискове са предназначени за периферно шлайфане,

страничните сили, приложени към тези дискове, могат да ги разрушат.

- **Винаги използвайте неповредени фланци на дисковете, които са с правилния размер и форма за избрания от вас диск.** Правилните фланци на дискове поддържат диска, като по този начин намаляват възможността за счупване на диска. Фланците за режещи дискове могат да бъдат различни от фланците за шлифовъчните дискове.
- **Не използвайте износени дискове от по-големи електрически инструменти.** Диск, предназначен за по-голям електроинструмент, не е подходящ за по-високата скорост на по-малък инструмент и може да се пръсне.
- **Когато използвате дискове с двойно предназначение, винаги използвайте правилния предпазител за извършваното приложение.** Ако не се използва правилният предпазител, може да не се осигури желаното ниво на защита, което може да доведе до сериозно нараняване.

## Откат и свързани предупреждения

Откатът е внезапната реакция на защипан или заклещен въртящ се инструмент за вмъкване, като например шлифовъчен диск, шлифовъчна подложка, телена четка и др. Прищипването или засядането може да доведе до рязко спиране на въртящия се инструмент за вмъкване.

Например, ако абразивен диск е заседнал или защипан от детайла, ръбът на диска, който прониква в точката на защипване, можа да се вклини в повърхността на материала, което причинява изкачване на диска или откат.

Дискът може или да отскочи към оператора, или в обратна посока, в зависимост от посоката на движение на диска в точката на защипване. Абразивните дискове могат да се счупят при тези условия.

Откатът е резултат на злоупотреба с електроинструмента и/или неправилни процедури или условия на работа и може да бъде избегнат като се вземат правилни предпазни мерки, които са посочени долу.

- **Дръжте здраво електрическия инструмент и разположете така своето тяло и ръка, че да може да се противопоставите на силите на отката. Винаги използвайте спомагателната ръкохватка, ако е предоставена, за максимален контрол при откат или реакция на въртящия момент при пускане.** Операторът може да контролира реакциите на въртящия момент или силите на откат, ако бъдат взети правилни предпазни мерки.
- **Не поставяйте никога ръката си близо до въртящ се аксесоар.** Аксесоарът може да отскочи върху ръката ви.
- **Не разполагайте тялото си в област, в която може да настъпи откат на електрическия инструмент.** Откатът изтласква електрическия инструмент в посока, обратна на движението на шлифовъчния диск в точката на защипване.
- **Бъдете особено внимателни, когато работите в ъгли, върху остри ръбове и др. Избягвайте отскачането и засядането на аксесоара.** Ъгли, остри ръбове или отскачане могат да доведат до засядане на въртящия се аксесоар и да причинят загуба на контрол или откат. Това води до загуба на контрол или откат.
- **Не прикрепяйте верига за трион, нож за дърворезба или назъбен режещ диск.** Такива остриета създават често откат и загуба на управление.

## Допълнителни инструкции за безопасност

- Използвайте само удължителни кабели разрешени за употреба на открито.
- Не се препоръчва шлайфане на оловна боя. Оловната боя трябва да се отстранява само от специалист.
- Не работете с материали, които освобождават опасни вещества (напр. азбест). Вземете предпазни мерки, ако е вероятно образуването на опасен, запалим или експлозивен прах. Носете предпазна маска за прах. Използвайте система за прахоулавяне.

⚠ ***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!***

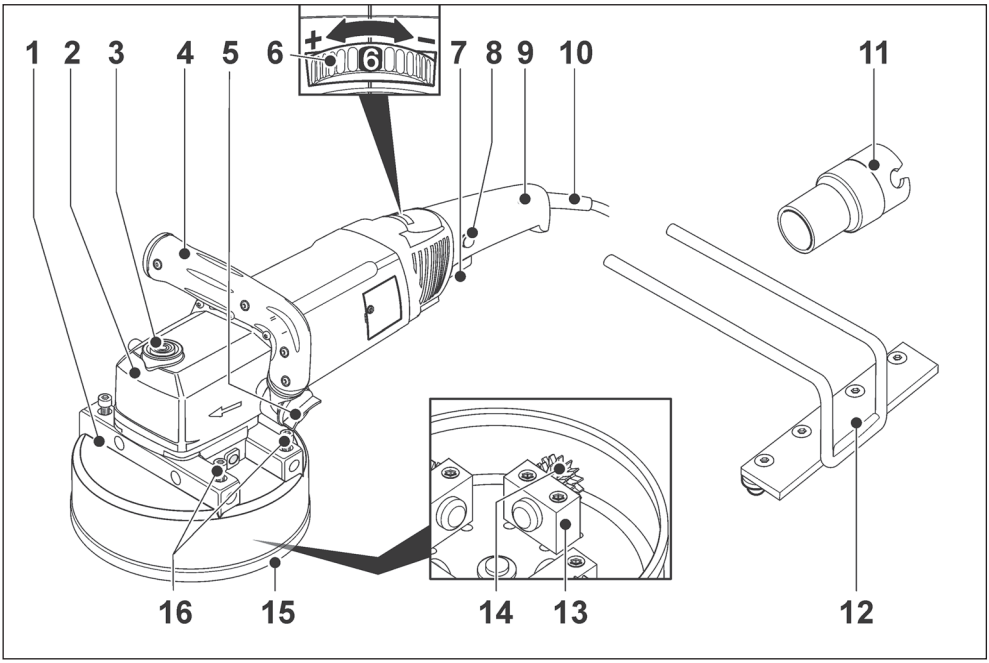
*Носете антифони при звуково налягане над 85 dB(A).*

# Технически спецификации

| Тип на продукта | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Продукт | | Машина за бучардиране |
| Мрежово напрежение | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Клас на защита | | ⧈ / II |
| Входна мощност | W | 1750 |
| Изходна мощност | W | 1060 |
| Скорост без натоварване | об/мин | 1000-2800 |
| Държач за инструменти | | M14 |
| Работна ширина | мм | 55-130 |
| Тегло | кг | 3,3* |
| Тегло | кг | 7,2* |
| **А-претеглено ниво на звуково налягане съгласно EN 62841 (виж „Шум и вибрации“):** | | |
| Ниво на звуково налягане $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Ниво на силата на звука $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Неопределеност K | db | 3,0 |
| **Обща стойност на вибрациите съгласно EN 62841 (вижте „Шум и вибрации“):** | | |
| Стойност на емисиите $a_h$ при шлайфане на бетонни повърхности | $m/s^2$ | 7,3 |
| Неопределеност K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Повтарящи се ударни вибрации ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Неопределеност K | $m/s^2$ | 18 |

* Измерено с (4), (11), (15), без инструмент.

# Преглед




**1 Фрезова глава**

**2 Зъбна предавка**

**3 Заключване на шпиндела**
Закрепва шпиндела при смяна на инструмента.

**4 Ръкохватка, регулируема**

**5 Въртящо се копче за регулиране на ръкохватката**

**6 Въртящ се диск за предварителен избор на скорост**

**7 Превключвател**
Включва и изключва електроинструмента.

**8 Бутон за заключване/блокиране при стартиране**
Предотвратява неволното стартиране на електрическия инструмент и заключва превключвателя (7) по време на непрекъсната работа.

**9 Ръкохватка на стеблото**

**10 4,0 м захранващ кабел с щепсел**

**11 Конектор за прахоуловител**

**12 Прикрепващ се ограничител**

**13 Лагерни блокове**

**14 Карбидни дискове**

**15 Гумен профил**

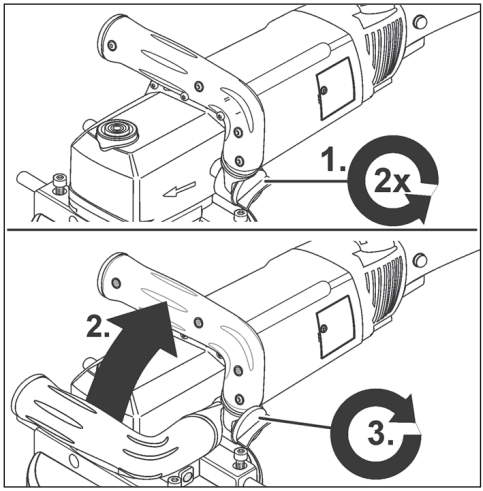
**16 Закрепващи винтове за прикрепващ се ограничител**

# Инструкции за употреба

## Преди включване на електрическия уред

Разопаковайте електрическия инструмент и аксесоарите и проверете дали няма липсващи или повредени части.

## Регулиране на ръкохватката




- Разхлабете въртящото се копче за регулиране на ръкохватката, като го завъртите приблизително 2 оборота обратно на часовниковата стрелка.
- Поставете ръкохватката в желаната позиция (15° прорез).
  Уверете се, че ръкохватката се заключва правилно!
- Затегнете въртящото се копче за регулиране на ръкохватката по посока на часовниковата стрелка.

**i** ***БЕЛЕЖКА***

*Ако е необходимо, ръкохватката може да се премести от другата страна на електрическия инструмент.*

## 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.

**i** ***ЗАБЕЛЕЖКА!***

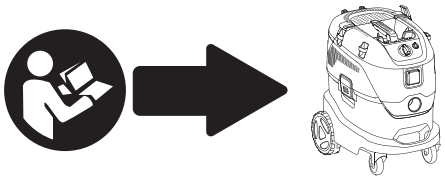
Обърнете внимание на изискванията, изброени по-долу. Трябва да се спазват приложимите разпоредби във вашата страна относно материалите, които ще се обработват.

## 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



**i** ***БЕЛЕЖКА***

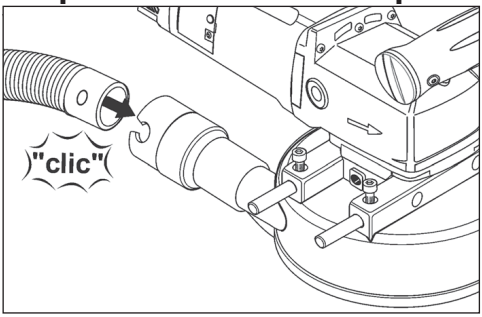
*Ако мощността на засмукване намалее, прекратете работата и отстранете причината.*

## Външно извличане

Свържете смукателния маркуч към прахоуловител (външен продукт). Прахоуловителят 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.

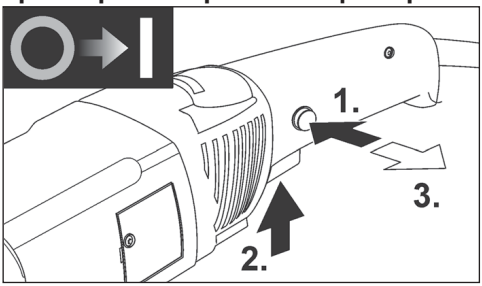
## Свързване на система за прахо-




- Прикрепете маркуча за изсмукване към конектора на предпазния капак.
- Прикрепете захранващия кабел към маркуча за изсмукване, като използвате приложените държачи за кабел (3 бр.).
- Свържете маркуча за прахоулавяне към системата за прахоулавяне. Следвайте инструкциите за експлоатация на системата за прахоулавяне! Проверете приставката! Ако е необходимо, използвайте подходящ адаптер.

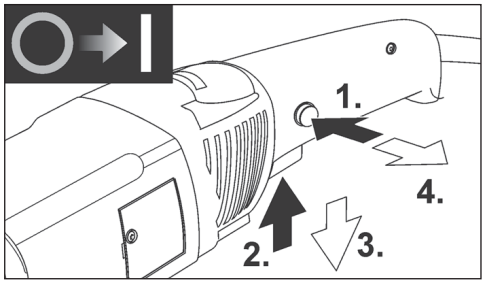
## Включване и изключване на електрическия инструмент

**Кратковременна работа без фиксиране**




- Първо натиснете блокировката за стартиране **(1.)**.
  След това натиснете и задръжте превключвателя. Освободете блокировката на превключвателя **(2.)**.
- За да изключите, отпуснете превключвателя **(3.)**.

**Продължителна работа с фиксиране**

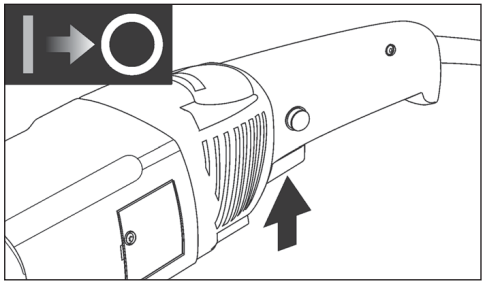



- Натиснете и задръжте натиснат бутона за заключване при стартиране **(1.)** и след това превключвателя **(2.)**.
- За да заключите в позиция, задръжте бутона за заключване и освободете превключвателя **(3.)**. Освободете блокировката на превключвателя **(4.)**.

***БЕЛЕЖКА***

*След прекъсване на захранването включеният електроинструмент не се рестартира.*

**Изключване на машината**



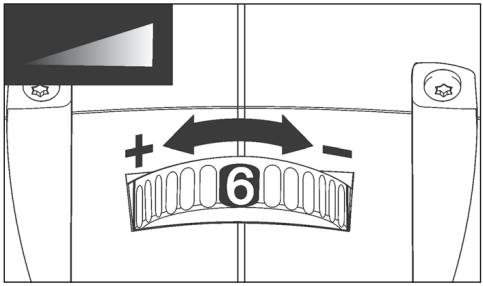
- За да изключите, за кратко натиснете и отпуснете превключвателя.

## Работа с електрическия инструмент Защита от претоварване

Ако възникне изключително краткотрайно претоварване, защитата от претоварване предотвратява повреда на двигателя, като автоматично изключва устройството.

За допълнителна информация за продуктите на производителя отидете на **www.flex-tools.com**.

**Предварителен избор на скоростта**




- За да настроите работната скорост, преместете диска до желаната стойност.
- Натиснете леко превключвателя, за да ускорите електрическия инструмент до предварително избраната скорост.
- Винаги работете в зоната на по-ниските обороти до максимална настройка 3.

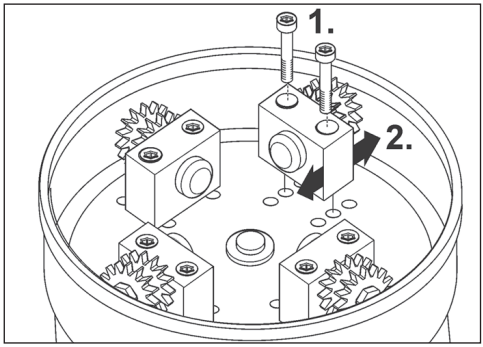
**i** ***БЕЛЕЖКА***

*Ако по време на продължителна работа възникне претоварване или прегряване, електрическият инструмент автоматично намалява скоростта си, докато се охлади достатъчно.*

## Настройка на работната ширина

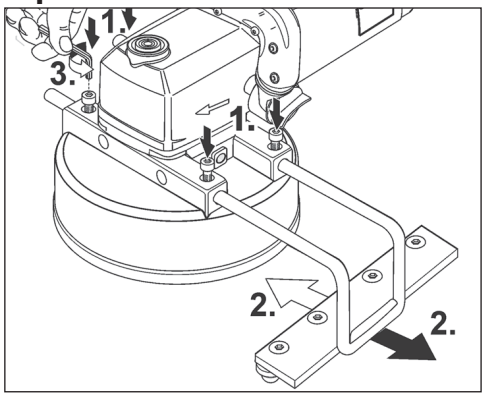
Различни работни ширини могат да се регулират чрез закрепване на лагерните блокове с карбидните дискове в различни позиции.

- Извадете захранващия щепсел.




- Разхлабете закрепващите винтове на лагерните блокове **(1.)**.
- Закрепете лагерните блокове в желаната позиция **(2.)**.
- Подравнете карбидните дискове навътре или навън, според нуждите.
- Затегнете отново закрепващите винтове на лагерните блокове.

## Настройка на прикрепващия се ограничител




- Ако е необходимо, разхлабете закрепващите винтове **(1.)**.
- Избутайте прикрепващия се ограничител настрани и го настройте на желаната работна ширина **(2.)**.
- Затегнете отново закрепващите винтове **(3.)**.

## Инструкции за експлоатация

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Фрезовата глава не трябва да влиза в контакт с остри, стърчащи предмети. Опасност от откат! Повреда на фрезовата глава.*

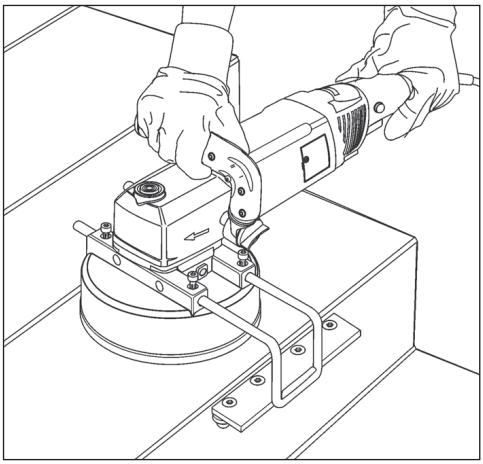
*Ако фрезовата глава е повредена или силно износена, тя трябва да бъде сменена.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

*Дръжте електрическия инструмент с две ръце!*

1. Ако е необходимо, настройте работната ширина.
2. Ако е необходимо, поставете страничен ограничител.
3. Свържете системата за прахоулавяне.

4. Включете щепсела в контакта.
5. Извършете пробно пускане, за да проверите дали инструментът е правилно закрепен.
   Включете електрическия инструмент (без да заключвате бутона) и го оставете да работи около 30 секунди. Проверете за дебаланси и вибрации.
6. Задайте необходимата скорост.
7. Включете системата за прахоулавяне.
8. Дръжте електрическия инструмент с две ръце.



9. Включете устройството.

- Не оставяйте електрическия инструмент да работи твърде дълго на едно място.
- Винаги изпълнявайте движения с плавен ход.
- Спазвайте минимално разстояние от 1 см от ръба на обработвания материал.

## Поддръжка и полагане на грижи

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Преди да извършите каквато и да било работа по електрическия инструмент изваждайте щепсела.*

## Почистване

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Не използвайте вода или течни почистващи препарати.*

- Периодично издухвайте вътрешността на корпуса и двигателя със сух сгъстен въздух.
- Почиствайте защитния кожух със сух сгъстен въздух.

## Ремонт

Ремонти и подмяна на захранващия кабел могат да се извършват само от оторизиран сервизен център за клиенти.

i ***БЕЛЕЖКА***

*По време на гаранционния период не разхлабвайте винтовете на корпуса на двигателя.*

*Неспазване ще доведе до анулиране и отпадане на гаранционните задължения на производителя.*

## Резервни части и аксесоари

Допълнителни аксесоари, по-специално инструменти за вложки, както и чертежи в разглобен вид и списъци с резервни части, можете да намерите на нашата начална страница **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** или да се свържете с търговски партньор.

## Информация за изхвърляне

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Деактивирайте всички неизползвани електрически инструменти, като отстраните захранващия кабел.*

Само за страни от ЕС

Не изхвърляйте електрически инструменти в домакинските отпадъци!

В съответствие с Европейската директива 2012/19/ЕС относно отпадъците от електрическо и
електронно оборудване и транспониране 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 неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда или пропусната печалба поради прекъсване на работата причинено от продукта или от неизползваем продукт. Производителят и неговите представители не са отговорни за каквато и да било повреда причинена от неправилна употреба на електрическия инструмент или от употреба на електрическия инструмент с продукти от други производители.

## Содержание

Условные обозначения, используемые в данном руководстве .....224
Обозначения на устройстве .....224
Важные инструкции по технике безопасности .....224
Шум и вибрация .....228
Технические характеристики .....229
Обзор .....230
Инструкция по эксплуатации .....231
Инструкция по эксплуатации .....234
Обслуживание и уход .....234
Информация об утилизации .....235
CE Декларация соответствия .....235
Отказ от ответственности .....235

## 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 легкой травме или повреждению имущества.*

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Обозначает советы по применению и важную информацию.*

## Символы на устройстве



Перед включением электроинструмента ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!



Надевайте защитные очки!



Всегда держите инструмент двумя руками!



Информация об утилизации старого устройства (см. стр. 235).



Класс защиты II



Маркировка CE

## Правила безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Перед использованием электроинструмента внимательно прочитайте и соблюдайте:*

- *настоящие инструкции по эксплуатации;*
- *общие инструкции по технике безопасности при обращении с электроинструментами в прилагаемом буклете (буклет № 315915);*
- *правила, действующие в рабочей зоне и меры по предотвращению несчастных случаев.*

*Этот электроинструмент отвечает самым современным требованиям и был сконструирован в соответствии с общепризнанными правилами безопасности.*

*Тем не менее, при использовании электроинструмент может представлять опасность для жизни и конечностей пользователя или третьих лиц. Кроме того, электроинструмент и другое имущество могут быть повреждены. Электроинструмент можно эксплуатировать только:*

- *по назначению и*
- *в идеальном рабочем состоянии.*

*Неисправности, которые влияют на безопасность, должны быть немедленно устранены.*

## Область применения

Бучарда STE 18-3 130 предназначена:

– для коммерческого использования в промышленности и торговле;
– для грубой обработки и фрезерования каменных поверхностей с использованием оснастки, предлагаемой производителем для данного электроинструмента;
– для использования на лестницах и различных поверхностях.

Запрещается использование отрезных, обдирочных, лепестковых кругов и проволочных щеток.

При работе с бучардой STE 18-3 130 необходимо использовать пылеудаляющее устройство класса M.

## Инструкция по технике безопасности

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

***Прочитайте все инструкции по технике безопасности и другие инструкции.*** *Несоблюдение инструкций по технике безопасности и других инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и (или) тяжелым травмам.* ***Храните все инструкции по технике безопасности и другие инструкции в надежном месте для использования в будущем.***

- Данный электроинструмент предназначен для работы в качестве шлифовальной машины. Прочитайте все правила безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, прилагаемые к этому электроинструменту. Невыполнение изложенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и (или) тяжелым травмам.
- С помощью данного электроинструмента не следует выполнять такие виды работ, как обработка наждачной бумагой, очистка металлическими щетками, полирование, вырезание отверстий и резка. Операции, для которых электроинструмент не предназначен, могут создать опасную ситуацию и привести к травме.
- **Не пытайтесь переоборудовать этот электроинструмент для работы способом, не предусмотренным его производителем.** Такое преобразование может привести к потере контроля и серьезным травмам.
- **Никогда не используйте принадлежности, не изготовленные или не указанные производителем.** Возможность установки каких-либо принадлежностей на данном электроинструменте не гарантирует их безопасного использования.
- **Номинальная скорость принадлежностей должна быть по меньшей мере равна максимальной скорости, указанной на электроинструменте.** Принадлежности, работающие на скорости выше их номинальной, могут разрушиться и отлететь в стороны.
- **Наружный диаметр и толщина принадлежностей должны соответствовать паспортным данным электроинструмента.** При использовании несоответствующей оснастки не обеспечивается надлежащий уровень безопасности и контроля.
- **Размеры крепления принадлежностей должны соответствовать деталям крепежа электроинструмента.** При использовании принадлежностей, не соответствующих крепежным частям электроинструмента, нарушается баланс, возникает чрезмерная вибрация и возможна потеря контроля.
- **Не используйте поврежденные принадлежности. Перед использованием всегда проверяйте оснастку на наличие сколов и трещин, шлифовальные пластины – на наличие трещин, износ и сильную выработку. Если инструмент или принадлежность падали, проверьте их на наличие повреждений или установите неповрежденную принадлежность. После проверки и установки принадлежностей расположитесь вне плоскости вращающейся насадки и запустите электроинструмент без нагрузки на максимальной скорости в течение одной минуты.** Поврежденные принадлежности, как правило, разрушаются в ходе этого испытания.
- **Используйте средства индивидуальной защиты. В зависимости от характера работы используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости используйте респиратор,**

**средства защиты слуха, защитные перчатки и (или) специальный фартук для защиты от мелких абразивных частиц и фрагментов материала.** Защита глаз должна быть достаточной против отлетающих фрагментов при выполнении различных операций. Маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию частиц, образующихся во время работы. Длительное воздействие сильного шума может привести к потере слуха.

- **Следите за тем, чтобы посторонние лица находились на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Каждый, кто находится в рабочей зоне, должен использовать средства индивидуальной защиты.** Фрагменты заготовки или сломанной насадки могут отлететь и травмировать человека даже за пределами рабочей зоны.
- **При выполнении работ, в ходе которых режущий элемент может касаться скрытой электропроводки или кабеля питания, держите электроинструмент только за изолированные поверхности.** Касание режущим элементом проводки под напряжением может привести к передаче напряжения на металлические части электроинструмента и поражению оператора электрическим током.
- **Всегда держите кабель на расстоянии от вращающейся насадки.** При потере контроля кабель может быть перерезан или захвачен, а рука или пальцы могут попасть во вращающийся механизм.
- **Никогда не кладите электроинструмент, пока насадка не остановится полностью.** Вращающаяся насадка может зацепиться за поверхность и потянуть за собой электроинструмент, что приведет к потере контроля.
- **Не включайте электроинструмент, когда держите его сбоку от себя.** При случайном контакте вращающаяся насадка может зацепить одежду и притянуть инструмент к телу.
- **Регулярно очищайте вентиляционные отверстия.** Вентилятор двигателя засасывает пыль внутрь корпуса и при чрезмерном накоплении металлических частиц возможно поражение электрическим током.
- **Не включайте устройство вблизи горючих материалов.** Искры могут воспламенить эти материалы.
- **Не используйте принадлежности, которые требуют жидких охладителей.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электрическим током.

## Специальные указания по технике безопасности при шлифовании

- **Шлифовальные инструменты можно использовать только для рекомендованных областей применения.** Например, никогда не выполняйте шлифование боковой поверхностью алмазной шлифовальной пластины. Алмазные шлифовальные пластины предназначены для обработки материала нижней поверхностью пластины. При приложении бокового усилия они могут разрушиться.
- **Всегда используйте неповрежденные зажимные фланцы правильного размера и формы для выбранной оснастки.** 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.

## Специальные меры предосторожности при шлифовании и резке

- **Используйте круги только тех типов, которые предусмотрены для данного электроинструмента, а также щиток, предназначенный для выбранного круга.** Круги, для которых электроинструмент не предназначен, не могут быть надежно ограждены и представляют опасность в работе.
- **Шлифовальная поверхность круга должна быть установлена ниже уровня края щитка.** Неправильно установленный круг, выступающий за край щитка, не может быть надежно защищен.

- **Щиток необходимо надежно прикрепить к электроинструменту и установить в положение обеспечения максимальной защиты, чтобы круг был максимально закрыт от оператора.** Щиток предотвращает попадание на оператора фрагментов круга при его разрушении, а также препятствует случайному касанию круга и попаданию искр, которые могут поджечь одежду.
- **Круги должны использоваться только по назначению. Например, нельзя шлифовать боковой стороной отрезного круга.** Абразивные отрезные круги предназначены для периферийного шлифования. Боковые силы, действующие на эти круги, могут привести к их разрушению.
- **Всегда используйте неповрежденные фланцы, размер и форма которых соответствуют выбранному кругу.** Правильные фланцы поддерживают круг, снижая вероятность его поломки. Фланцы для отрезных кругов могут отличаться от фланцев шлифовальных кругов.
- **Не используйте изношенные круги, предназначенные для электроинструментов большего размера.** Круг, предназначенный для мощного инструмента, не подходит для более скоростного малого инструмента и может лопнуть.
- **При использовании кругов двойного назначения всегда используйте щиток, соответствующий выполняемой работе.** Использование неподходящего щитка может не обеспечить требуемый уровень защиты и стать причиной серьезных травм.

## Отдача и связанные с ней меры предосторожности

Отдача – это внезапная реакция на защемление или заклинивание вращающейся оснастки, такой как шлифовальный круг, шлифовальная пластина, проволочная щетка и т. п. Защемление или заклинивание может привести к внезапной остановке вращающейся оснастки.

Например, если шлифовальный круг зажат обрабатываемой деталью или зацепился за нее, край круга в точке зажима может врезаться в поверхность материала, после чего круг может врезаться еще глубже или отскочить.

Круг может быть отброшен к оператору или от него, в зависимости от направления движения круга в точке торможения. Кроме того, в данных условиях абразивный круг может сломаться.

Отдача представляет собой результат неправильного использования инструмента и (или) несоблюдения инструкций или условий работы. Приведенные ниже меры предосторожности позволяют предотвратить возникновение отдачи.

- **Крепко держите инструмент, расположив тело и руку наиболее удобным образом для реакции на отдачу. При наличии вспомогательной рукоятки используйте ее для полного контроля отдачи и крутящего момента во время запуска.** При соблюдении правил безопасности оператор контролирует и крутящий момент, и отдачу.
- **Никогда не приближайте руку к вращающейся насадке.** Насадка может нанести удар по руке.
- **Не располагайтесь в том месте, куда может переместиться электроинструмент в случае отдачи.** При отдаче электроинструмент движется в направлении, противоположном вращению шлифовального круга в месте заклинивания.
- **Будьте особо осторожны при обработке углов, острых краев и т. д. Опасайтесь отскоков или зажатия насадки.** Углы, острые кромки и отскоки способствуют торможению вращающейся насадки, потере управления и отдаче. Это приводит к потере контроля или отдаче.
- **Не устанавливайте на инструмент пильную цепь полотно для резки дерева и зубчатые пильные полотна.** Такие режущие элементы часто вызывают отдачу и потерю контроля.

## Дополнительные инструкции по технике безопасности

- Используйте только удлинительные кабели, предназначенные для наружного использования.
- Не рекомендуется шлифовать краску на основе свинца. Удаление краски на основе свинца должен производить только специалист.

- Не работайте с материалами, выделяющими опасные вещества (например, асбест). Примите меры предосторожности, если существует вероятность появления вредной, горючей или взрывоопасной пыли. Надевайте пылезащитную маску. Используйте систему пылеудаления.

⚠ ***УЩЕРБ ИМУЩЕСТВУ!***

*Напряжение электросети и напряжение, указанное на заводской табличке, должны совпадать.*

## Шум и вибрация

i ***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Указанное общее значение вибрации и указанный уровень шума были определены с помощью стандартного теста и могут быть использованы для сравнения разных инструментов, а также для предварительной оценки уровня воздействия.*

*Приведенные уровни вибрации и шума соответствуют основному назначению инструмента.*

*Если инструмент используется для других целей, с другими принадлежностями или в ненадлежащем состоянии, уровни вибрации и шума может отличаться. Это может значительно повысить уровень воздействия в течение всего времени работы.*

*Для точной оценки уровня воздействия вибрации и шума необходимо также учитывать время, когда инструмент выключен или работает, но фактически не используется. Это может значительно снизить уровень воздействия в течение всего времени работы.*

*Необходимо предусмотреть дополнительные способы защиты оператора от воздействия вибрации и шума, такие как: обслуживание инструментов и принадлежностей, защита рук от холода, организация режима работы.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

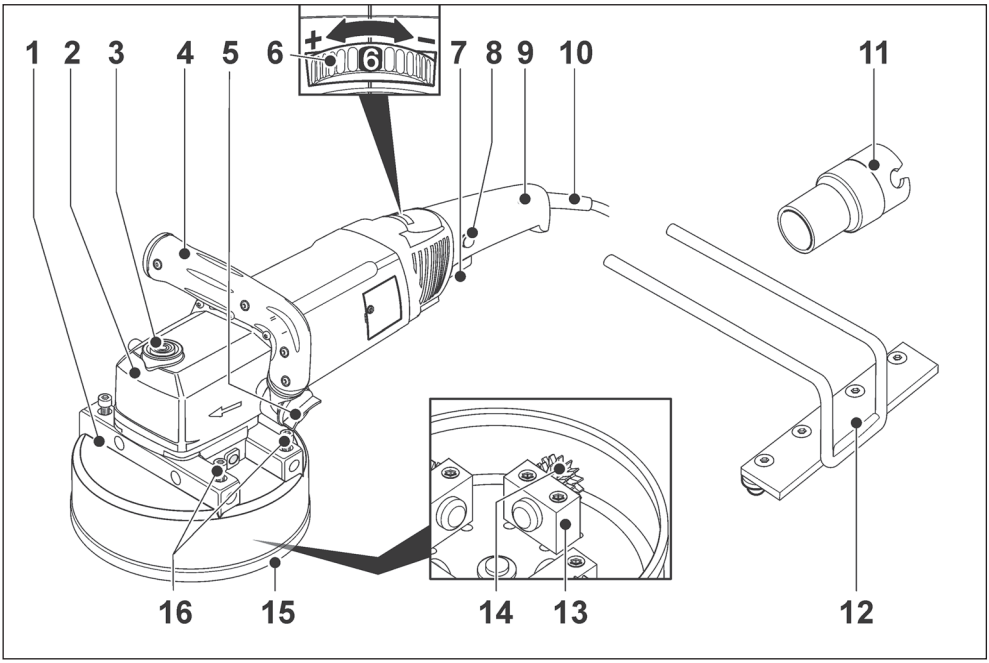
*Используйте средства защиты органов слуха при уровне звукового давления выше 85 дБ (А).*

## Технические характеристики

| Тип изделия | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Изделие | | Бучарда |
| Напряжение электросети | В, Гц | 220-240,50/60 |
| Класс защиты | | ⧈ / II |
| Потребляемая мощность | Вт | 1750 |
| Выходная мощность | Вт | 1060 |
| Скорость работы без нагрузки | об/мин | 1000–2800 |
| Держатель | | M14 |
| Рабочая ширина | мм | 55–130 |
| Масса | кг | 3,3* |
| Масса | кг | 7,2* |
| **Амплитудно-взвешенный уровень звукового давления в соответствии с EN 62841 (см. «Шум и вибрация»)** | | |
| Уровень звукового давления $L_{pA}$ | дБ (A) | 92 |
| Уровень звуковой мощности $L_{WA}$ | дБ (A) | 100 |
| Погрешность K | дБ | 3,0 |
| **Общее значение вибрации в соответствии с EN 62841 (см. «Шум и вибрация»)** | | |
| Значение воздействия $a_h$ при шлифовании бетонных поверхностей | м/с$^2$ | 7,3 |
| Погрешность K | м/с$^2$ | 1,5 |
| Повторяющиеся ударные колебания ($p_F$) | м/с$^2$ | 228 |
| Погрешность K | м/с$^2$ | 18 |

* Измерения проводились с использованием (4), (11), (15), без инструмента.

## Обзор



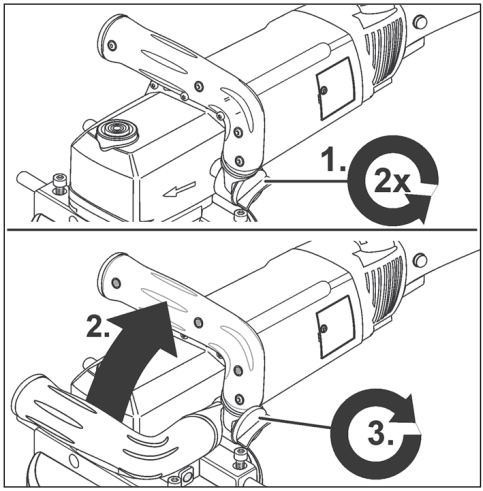

**1 Фрезерная головка**
**2 Головка редуктора**
**3 Кнопка блокировки шпинделя**
Фиксирует шпиндель при смене принадлежностей.
**4 Регулируемая рукоятка**
**5 Поворотная ручка для регулировки рукоятки**
**6 Регулятор для предварительного выбора скорости**
**7 Переключатель**
Используется для включения и выключения электроинструмента.
**8 Кнопка блокировки**
Предотвращает непреднамеренный запуск электроинструмента и блокирует переключатель (7) во время непрерывной работы.
**9 Основная рукоятка**
**10 Кабель питания с вилкой, длина 4 м**
**11 Разъем для системы пылеудаления**
**12 Съемный упор**
**13 Опорные блоки**
**14 Твердосплавные шестерни**
**15 Резиновый профиль**
**16 Крепежные винты для съемного упора**

# Инструкция по эксплуатации

## Перед включением электроинструмента

Распакуйте электроинструмент и принадлежности и убедитесь, что все детали имеются в наличии и не повреждены.

## Регулировка рукоятки




- Ослабьте поворотную ручку для регулировки рукоятки, повернув ее примерно на 2 оборота против часовой стрелки.
- Переместите рукоятку в нужное положение (шаг фиксации 15°).
  Убедитесь, что рукоятка правильно зафиксировалась!
- Затяните поворотную ручку для регулировки рукоятки по часовой стрелке.

**i** ***ПРИМЕЧАНИЕ***

*При необходимости рукоятку можно переместить на другую сторону электроинструмента.*

## 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.***

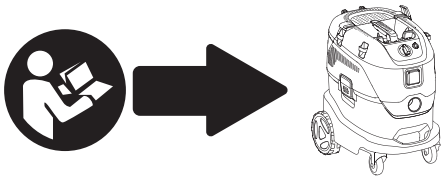
Обратите внимание на перечисленные ниже требования. Необходимо соблюдать действующие в вашей стране нормативные требования в отношении обрабатываемых материалов.

## 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



**i** ***ПРИМЕЧАНИЕ***

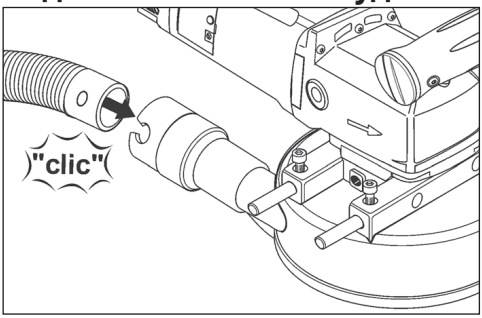
*При снижении мощности всасывания прекратите работу и устраните причину.*

## 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.

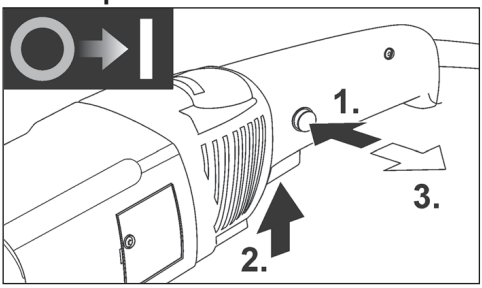
## Подключение системы удале-




- Подключите шланг для удаления пыли к соединителю на защитном кожухе.
- Закрепите кабель питания на шланге с помощью прилагаемых держателей (3 шт.).
- Подключите шланг к системе удаления пыли. Следуйте инструкциям по эксплуатации системы удаления пыли. Проверьте соединение. При необходимости используйте соответствующий адаптер.

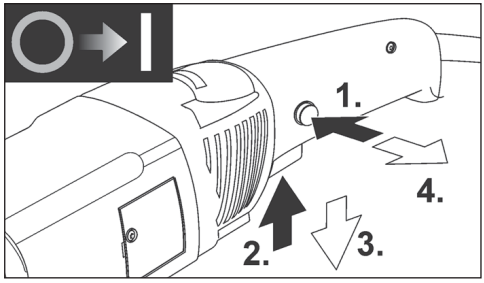
## Включение и выключение электроинструмента

**Кратковременная работа без использования переключателя**




- Сначала нажмите кнопку блокировки запуска **(1.)**.
  Затем нажмите и удерживайте переключатель. Отпустите кнопку блокировки **(2.)**.
- Чтобы выключить устройство, отпустите переключатель **(3.)**.

**Непрерывная работа с включенным переключателем**

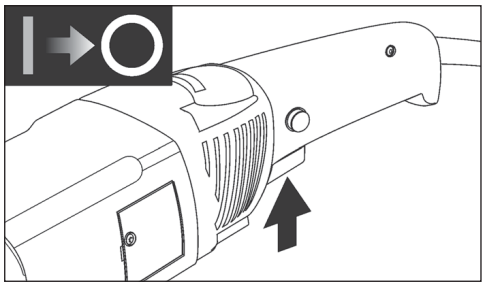



- Нажмите и удерживайте кнопку блокировки запуска **(1.)**, а затем переключатель **(2.)**.
- Чтобы зафиксировать положение, удерживайте кнопку блокировки и отпустите переключатель **(3.)**. Отпустите кнопку блокировки **(4.)**.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

*После сбоя электропитания включенный электроинструмент не начнет снова работать.*

**Выключите устройство.**



- Чтобы выключить устройство, быстро нажмите и отпустите переключатель.

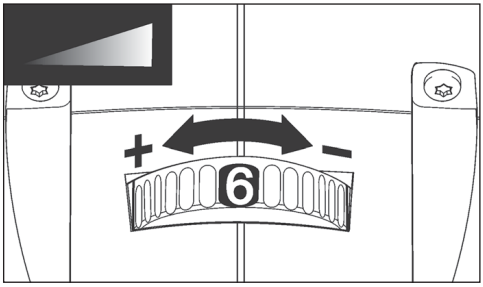
## Работа с электроинструментом

### Защита от перегрузки

При кратковременной перегрузке срабатывает защита, которая автоматически отключает устройство и предотвращает повреждение двигателя.

Для получения дополнительной информации о продукции производителя посетите сайт **www.flex-tools.com**.

**Предварительный выбор скорости**




- Чтобы установить рабочую скорость, переместите регулятор в нужное положение.
- Аккуратно нажмите на выключатель, чтобы электроинструмент разогнался до выбранной скорости.
- Всегда работайте в диапазоне низких скоростей. Не превышайте положение 3.

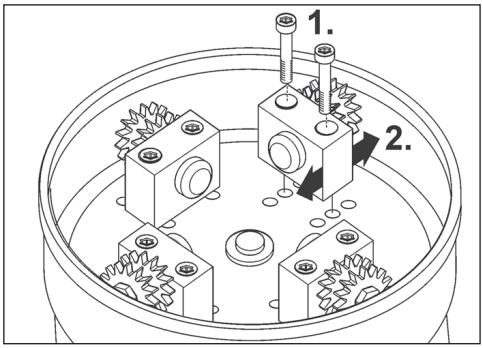
***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Если во время продолжительной работы происходит перегрузка или перегрев, электроинструмент автоматически снижает скорость до тех пор, пока не остынет должным образом.*

### Настройка рабочей ширины

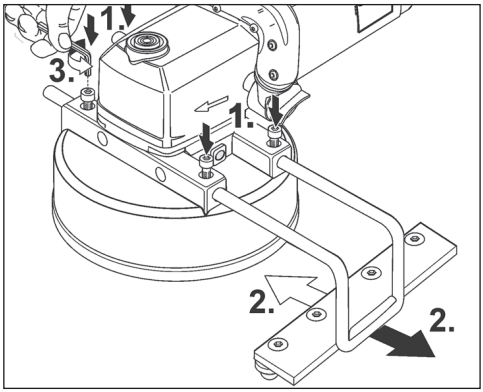
Разная рабочая ширина достигается за счет установки опорных блоков с твердосплавными шестернями в разные положения.

- Отсоедините вилку от розетки электросети.




- Ослабьте крепежные винты на опорных блоках **(1.)**.
- Закрепите опорные блоки в требуемом положении **(2.)**.
- Направьте твердосплавные шестерни внутрь или наружу в зависимости от выполняемой работы.
- Затяните крепежные винты на опорных блоках.

### Настройка съемного упора




- При необходимости ослабьте крепежные винты **(1.)**.
- Вставьте съемный упор сбоку и установите требуемую рабочую ширину **(2.)**.
- Затяните крепежные винты **(3.)**.

## Инструкция по эксплуатации

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

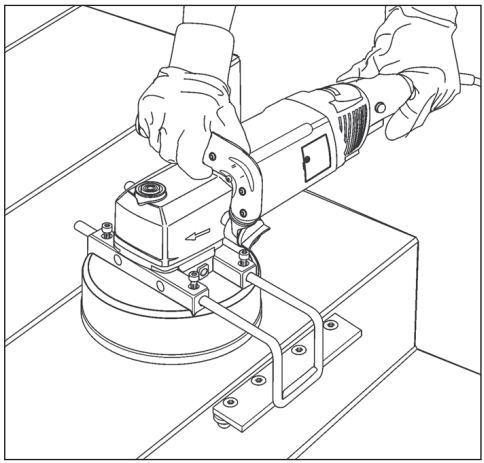
*Фрезерная головка не должна соприкасаться с острыми выступающими предметами. Опасность отдачи! Повреждение фрезерной головки.*

*Если фрезерная головка повреждена или сильно изношена, ее необходимо заменить.*

⚠ ***ВНИМАНИЕ!***

*Держите электроинструмент обеими руками!*

1. При необходимости установите рабочую ширину.
2. При необходимости установите боковой упор.
3. Подключите систему пылеудаления.
4. Вставьте вилку питания в розетку.
5. Выполните пробный запуск, чтобы убедиться в правильности настройки инструмента.
   Включите электроинструмент (без блокировки кнопки) и дайте поработать примерно 30 секунд. Убедитесь в отсутствии дисбаланса и вибраций.
6. Установите необходимую скорость.
7. Включите систему пылеудаления.
8. Держите электроинструмент обеими руками.



9. Включите устройство.

- Не оставляйте электроинструмент работающим слишком долго на одном месте.
- Всегда выполняйте плавные движения.
- Соблюдайте минимальное расстояние 1 см от края обрабатываемого материала.

## Обслуживание и уход

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Перед выполнением какого-либо обслуживания электроинструмента извлекайте вилку из розетки электросети.*

### Очистка

⚠ ***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Не используйте воду и жидкие чистящие средства.*

- Регулярно продувайте внутреннюю часть корпуса и двигатель с помощью сухого сжатого воздуха.
- Очищайте щиток сухим сжатым воздухом.

### Ремонт

Ремонт и замена кабеля питания должны выполняться только в авторизованном сервисном центре.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

*В течение гарантийного срока не откручивайте винты на корпусе двигателя.*

*Несоблюдение требований аннулирует гарантийные обязательства производителя.*

### Запасные части и принадлежности

Дополнительные принадлежности, в частности оснастку, а также изображения в разобранном виде и списки запасных частей см. на сайте **www.flex-tools.com**. Также можно обратиться к торговому партнеру.

## Информация об утилизации

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!***

*Отключайте неиспользуемые электроинструменты от сети. Для этого извлекайте кабель питания.*



Только для стран ЕС.
Не выбрасывайте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!
В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU по транспортировке и утилизации
отходов электрического и электронного оборудования согласно национальному законодательству использованные электрические приборы должны собираться отдельно и утилизироваться экологически безопасным способом.

***ПРИМЕЧАНИЕ***

*Для получения информации о вариантах утилизации обратитесь к продавцу.*

## CE Декларация соответствия

Декларации соответствия приведены в Приложении 1 настоящей инструкции по эксплуатации.

## Отказ от ответственности

Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб и упущенную выгоду в результате прерывания деятельности, вызванного изделием или непригодным для использования изделием.
Производитель и его представитель не несут ответственности за любой ущерб, вызванный неправильным использованием электроинструмента или использованием электроинструмента с изделиями других производителей.

## Sisukord

Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid ....236
Sümbolid tootel .....236
Oluline ohutusteave .....236
Müra ja vibratsioon .....239
Tehnilised andmed .....240
Ülevaade .....241
Kasutusjuhend .....242
Kasutusjuhend .....244
Hooldus ja korrashoid .....245
Utiliseerimise teave. .....245
CE Vastavusdeklaratsioon .....245
Vastutusest lahtiütlemine .....245

## Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

⚠ ***HOIATUS!***
*Viitab ähvardavale ohule. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada surma või äärmiselt raskeid vigastusi.*

⚠ ***ETTEVAATUST!***
*Viitab võimalikule ohtlikule situatsioonile. Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi või vara kahjustumist.*

i ***MÄRKUS***
*Viitab kasutusnõuannetele ja olulisele teabele.*

## Sümbolid tootel


Enne elektritööriista sisselülitamist lugege kasutusjuhendit!


Kandke kaitseprille!


Töötage alati kahe käega!


Vananenud seadme kõrvaldamise teave (vt lk 245)!


II kaitseklass


CE märgis

## Teie ohutuse nimel

⚠ ***HOIATUS!***
*Enne elektritööriista kasutamist lugege läbi ja järgige järgnevat:*
- *käesolev kasutusjuhend,*
- *„Üldisted ohutusjuhised" elektritööriistade käsitsemise kohta komplektis sisalduvas voldikus (brošüüri nr.: 315915),*
- *antud hetkel kehtivad tegevuskoha eeskirjad ja õnnetuste ennetamise eeskirjad.*

*See elektritööriist on kaasaegne toode ja on loodud kooskõlas tunnustatud ohutuseeskirjadega.*

*Sellegipoolest võib elektritööriist kujutada kasutamise ajal ohtu kasutaja või kolmanda osapoole elule ja tervisele, samuti võivad kahjustuda nii elektritööriist kui ka vara. Elektritööriista tohib kasutada ainult*
- *sihtotstarbeliselt,*
- *ja see peab olema ideaalses töökorras.*

*Ohutusnõudeid rikkuvad vead tuleb alati viivitamatult parandada.*

### Sihtotstarve

Pinnatöötlusvasar STE 18-3 130 on ettenähtud
- kaubanduslikuks/tööstuslikuks kasutamiseks,
- kivi- ja betoonpindade karestamiseks ning freesimiseks, kasutades selle elektritööriista jaoks tootja poolt ette nähtud tööriistu.
- kasutamiseks treppidel ja pindadel.

Ei ole lubatud kasutada lõikekettaid, jämedaid kettaid, lamellkettaid või traatharju.

STE 18-3 130 põhimasina kasutamisel tuleb ühendada M-klassi tolmu eemaldussüsteem.

## Ohutusjuhised

⚠ ***HOIATUS!***

***Lugege tähelepanelikult läbi kõik ohutus- ja muud juhised.*** *Järgnevalt esitatud ohutus- ja muude juhiste eiramisel võib tekkida elektrilöögi, tulekahju ja/või raske kehavigastuse oht.* ***Hoidke ohutus- ja muud juhendid kindlas kohas, et saaksite neid ka tulevikus lugeda.***

- See elektritööriist on ette nähtud lihvimiseks. Lugege läbi kõik elektritööriistaga kaasas olevad hoiatused, juhised, joonised ja andmed. Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
- Selle elektrilise tööriistaga ei tohi teha selliseid töid nagu lihvimine, traatharjaga puhastamine, poleerimine, aukude lõikamine või lõikamine. Elektritööriista kasutamine mitte ette nähtud eesmärgil võib põhjustada ohu ja tekitada kehavigastusi.
- **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 tarvikuid, mis pole tööriista tootja poolt spetsiaalselt projekteeritud ja ette nähtud.** See, et tarvikut on võimalik elektritööriistaga ühendada, ei taga veel ohutut tööd.
- **Kasutatava tarviku lubatud pöörlemiskiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega.** Lubatud kiirusest kiiremini pöörlevad tarvikud võivad puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.
- **Tarviku välimine läbimõõt ja paksus peavad vastama elektritööriista jaoks lubatud mõõtmetele.** Valesti mõõdetud tarvikud ei saa piisavalt kaitsta ega kontrollida.
- **Tarviku kinnituse mõõtmed peavad vastama elektritööriista kinnitusdetailide mõõtmetele.** Elektritööriista kinnitusvahenditega mitte kokku sobivad tarvikud ei püsi tasakaalus, vibreerivad liigselt ja võivad põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise.
- **Ärge kasutage kahjustatud tarvikut. Enne kasutamist kontrollige alati sisestatavaid tööriistu kildude ja pragude suhtes ning lihvtalda pragude, kulumise ja tugeva hõõrdumise suhtes Elektritööriista või tarviku mahakukkumise korral veenduge, et see ei oleks kahjustunud, või kasutage kahjustamata tarvikut. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist liikuge ise ning suunake kõrvalised isikud pöörleva tarviku lihvpinnast eemale ja laske elektritööriistal ühe minuti jooksul maksimaalsel koormuseta kiirusel töötada.** Kahjustunud tarvikud üldjuhul purunevad selle katse käigus.
- **Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage vastavalt seadme kasutusotstarbele näomaski, silmakaitset või kaitseprille. Vajadusel kandke tolmumaski, kuulmiskaitset, kaitsekindaid ja/või spetsiaalset põlle, mis kaitsevad teid väikeste lihvmis- ja materjaliosakeste eest.** Silmakaitsevahend peab suutma peatada erinevate toimingute käigus tekkivad lendavad prahiosakesed. Tolmu- või hingamisteede kaitsemaskid peavad filtreerima kasutamisel tekkivaid osakesi. Pikaajaline kokkupuude valju müraga võib tekitada kuulmiskahjustusi.
- **Veenduge, et kõrvalised isikud oleks tööpiirkonnast ohutus kauguses. Igaüks, kes tööpiirkonda siseneb, peab kandma isikukaitsevahendeid.** Töödeldava detaili või purunenud tarviku tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljaspool otsest tööpiirkonda.
- **Hoidke elektritööriista ainult selle isoleeritud haardepindadest, kui kasutate seda toiminguks, kus lõiketarvik võib puutuda kokku peidetud juhtmete või seadme oma juhtmega.** Lõiketarviku kokkupuude pingestatud juhtmega võib elektritööriista paljastatud metallosad pingestada ja põhjustada elektrilöögi.
- **Paigutage juhe nii, et see ei puutuks kokku seadme pöörleva tarvikuga.** Kontrolli kaotusel seadme üle tekib toitejuhtme läbilõikamise või kaasahaaramise oht ning teie käsi võib pöörleva tarvikuga kokku puutuda.
- **Ärge pange seadet käest enne, kui seadme tarvik on täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib aluspinnaga haakuda ja selle tagajärjel võite kaotada kontrolli elektritööriista üle.

- **Ärge transportige töötavat elektritööriista.** Teie rõivad võivad pöörleva tarvikuga juhuslikult haakuda ning tarvik võib tungida teie kehasse.
- **Puhastage regulaarselt elektritööriista ventilatsiooniavasid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kogunev metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.
- **Ärge kasutage elektritööriista kergestisüttivate materjalide läheduses.** Sädemete tõttu võivad need materjalid süttida.
- **Ärge kasutage tarvikuid, mille puhul tuleb kasutada jahutusvedelikke.** Vee või teiste jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

## Lihvimise erilised ohutusjuhised

- **Lihvimistööriistu võib kasutada ainult soovitatud otstarvete jaoks.** Näiteks: Ärge kunagi lihvige teemantlihvimispadja külgmise osaga. Teemantlihvimispadjad on ette nähtud materjali eemaldamiseks lihvimispadja alumise tööpinnaga. Kui neile lihvimisriistadele rakendatakse külgjõudu, võivad need puruneda.
- **Kasutage alati kahjustamata kinnitusäärikuid, mis on valitud sisestatava tööriista jaoks õige suuruse ja kujuga.** Sobivad äärikud toetavad sisestatavaid tööriistu ja vähendavad seega purunemise ohtu.
- **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud tarvikuid.** Suuremate elektritööriistade tarvikud ei ole mõeldud väiksemate elektritööriistade suuremate kiiruste jaoks ja võivad puruneda.

## Lihvimise ja lõiketööde jaoks mõeldud ohutushoiatused:

- **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks ettenähtud kettatüüpe ja valitud ketta jaoks mõeldud spetsiaalset kaitset.** Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei ole ette nähtud, ei saa piisavalt kaitsta ja need on ohtlikud.
- **Keskelt surutud ketaste lihvimispind peab olema paigaldatud kaitseäärise tasapinnast allapoole.** Valesti paigaldatud ketast, mis ulatub läbi kaitse tasapinna, ei saa piisavalt kaitsta.
- **Kaitsekate peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja paigutatud maksimaalse ohutuse tagamiseks nii, et operaatori poole jääks kõige vähem ketast.** Kaitsekate aitab kaitsta operaatorit purunenud kettakükkide, juhusliku kokkupuute eest ketta ja sädemetega, mis võivad rõivaid süüdata.
- **Kettaid tohib kasutada ainult ettenähtud rakenduste jaoks. Näiteks: ärge lihvige lõikeketta küljega.** Abrasiivsed lõikekettad on ette nähtud perifeerseks lihvimiseks; nendele ketastele rakendatud külgjõud võivad need purustada.
- **Kasutage alati kahjustamata kettaäärikuid, mis on teie valitud ketta jaoks õige suuruse ja kujuga.** Õiged kettaäärikud toetavad ketast, vähendades seeläbi ketta purunemise võimalust. Lõikeketaste äärikud võivad lihvketta äärikutest erineda.
- **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud kettaid.** Suuremate elektriliste tööriistade jaoks mõeldud ketas ei sobi väiksema tööriista suuremaks kiiruseks ja võib puruneda.
- **Kaheotstarbeliste ketaste kasutamisel kasutage alati vastava rakenduse jaoks õiget kaitsekatet.** Vale kaitsekatte kasutamine ei pruugi tagada soovitud kaitsetaset, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

## Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused

Tagasilöök on äkiline reaktsioon kinnikiilunud või kinni jäänud pöörlevale tööriistale, näiteks lihvkettale, lihvpadjale, traatharjale jne. Kinnikiilumine või takerdumine võib põhjustada pöörleva tarviku järsu seiskumise.

Kui näiteks lihvketas toorikus kinni kiilub, võib pinda kinnikiilunud ketta serv anda tagasilöögi.

Lihvketas võib liikuda sõltuvalt ketta pöörlemissuunast kinnikiilumise hetkel, kas seadme kasutaja poole või kasutajast eemale. Seejuures võivad lihvkettad sellistes tingimustes ka murduda.

Tagasilöök on seadme ebaõige kasutamise ja/või valede töövõtete või -tingimuste tagajärg. Seda saab vältida, rakendades järgnevalt kirjeldatud sobivaid ettevaatusabinõusid.

- **Hoidke elektritööriista tugevasti ja viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõududele vastu astuda. Käivitamise ajal tagasilöögi või pöördemomendi reaktsiooni üle maksimaalse kontrolli saavutamiseks kasutage alati**

**abikäepidet, kui see on olemas.** Seadme kasutaja suudab kontrollida tagasilöögi- ja reaktsioonijõudusid siis, kui rakendab sobivaid ettevaatusabinõusid.

- **Ärge kunagi pange kätt pöörleva tarviku lähedusse.** Tagasilöögi puhul võib tarvik liikuda üle teie käe.
- **Ärge asetage oma keha piirkonda, kuhu elektriline tööriist tagasilöögi korral liigub.** Tagasilöök paiskab elektritööriista kinnikiilumiskohas lihvimisketta liikumissuunale vastupidises suunas.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui töötate nurkadega, teravate servadega jne. Vältige tarviku esemete vastu põrkumist ja kinnikiilumist.** Pöörlev tarvik kipub nurkades, teravates servades ja tagasipõrkumise korral kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotust seadme üle või tagasilööki. See põhjustab kontrolli kaotuse või tagasilöögi.
- **Ärge kinnitage saeketist puunikerdustera ega hammastega saelehte.** Sellised lõiketerad põhjustavad sageli tagasilööki ja seadme üle kontrolli kaotamist.

## Täiendavad ohutuseeskirjad

- Kasutage vaid välistingimustesse mõeldud pikendusjuhtmeid.
- Pliivärvi lihvimine ei ole soovitatav. Pliivärv tuleks eemaldada ainult spetsialisti poolt.
- Ärge töötage materjalidega, millest eralduvad ohtlikud ained (nt. asbest). Võtke kasutusele ettevaatusabinõud, kui on tõenäoline ohtliku, süttiva või plahvatusohtliku tolmu tekkimine. Kandke kaitsvat tolmumaski. Kasutage tolmu eemaldamise süsteemi.

⚠ ***VARALINE KAHJU!***

*Vooluvõrgu pinge peab vastama andmesildil esitatud näitajatele.*

## Müra- ja vibratsioonitase

i ***MÄRKUS***

*Deklareeritudvibratsiooni 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!***

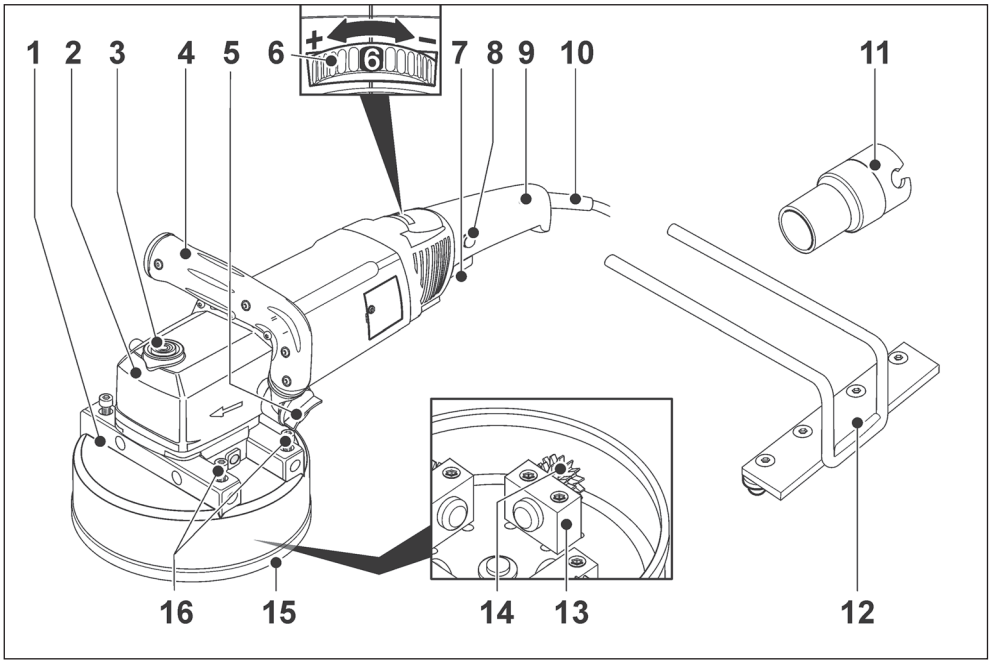
*Kandke kuulmiskaitsevahendeid, kui helirõhu tase ületab 85 db(A).*

# Tehnilised andmed

| Toote tüüp | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Toode | | Pinnakarestusvasar |
| Võrgupinge | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Kaitseklass | | ⧈ / II |
| Sisendvõimsus | W | 1750 |
| Väljundvõimsus | W | 1060 |
| Koormuseta pöörlemiskiirus | pööret minutis | 1000-2800 |
| Tööriista hoidik | | M14 |
| Töölaius | mm | 55-130 |
| Kaal | kg | 3,3* |
| Kaal | kg | 7,2* |
| **A-kaalutud helirõhutaseme väärtus vastavalt EN 62841 (vt "Müra ja vibratsioon"):** | | |
| Helirõhu tase $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Helivõimsuse tase $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Määramatus K | db | 3,0 |
| **Vibratsiooni koguväärtus vastavalt standardile EN 62841 (vt „Müra ja vibratsioon“):** | | |
| Emissiooni väärtus $a_h$ betoon-pindade lihvimisel | $m/s^2$ | 7,3 |
| Määramatus K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Korduvad löökvibratsioonid ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Määramatus K | $m/s^2$ | 18 |

* Mõõdetud (4), (11), (15) abil, ilma tööriistata.

# Ülevaade



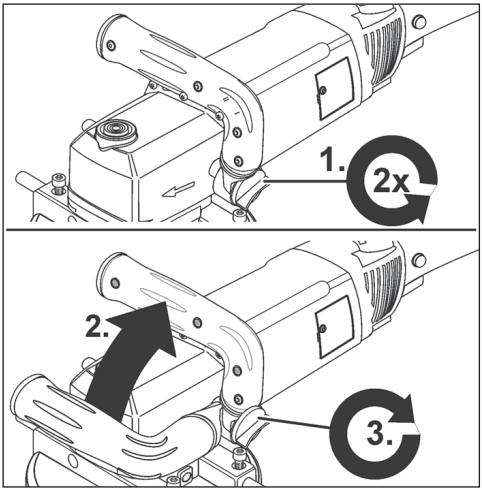

**1 Freespea**
**2 Käigupea**
**3 Spindlilukk**
Kinnitab spindli tööriista vahetamisel.
**4 Käepide, reguleeritav**
**5 Pöördnupp käepideme reguleerimiseks**
**6 Kiiruse eelvaliku ketas**
**7 Lüliti**
Elektritööriista sisse- ja väljaülitamine.
**8 Käivituse lukustus/lukustusnupp**
Hoiab ära elektritööriista tahtmatu käivitumise ja lukustab lüliti (7) pideva töötamise ajal.
**9 Varre käepide**
**10 4,0 m pikkune toitekaabel koos pistikuga**
**11 Tolmu eemaldussüsteemi ühendusliitmik**
**12 Kinnitatav piiraja**
**13 Laagriplokid**
**14 Karbiidrattad**
**15 Kummiprofiil**
**16 Kinnituskruvid kinnitatava piiraja jaoks**

# Kasutusjuhend

## Enne elektritööriista sisselülitamist

Pakkige elektritööriist ja tarvikud lahti ning kontrollige, et ükski osa ei oleks puudu või kahjustatud.

## Käepideme reguleerimine




- Keerake käepideme reguleerimiseks mõeldud pöördnuppu umbes 2 pööret vastupäeva.
- Asetage käepide vajalikku asendisse (15° sammuga sälk).
  Veenduge, et käepide lukustub õigesti!
- Käepideme päripäeva reguleerimiseks keerake pöördnupp kinni.

**i** ***MÄRKUS***

*Vajadusel saab käepideme elektrilise tööriista teisele küljele üle viia.*

## 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.

**i** ***MÄRKUS!***

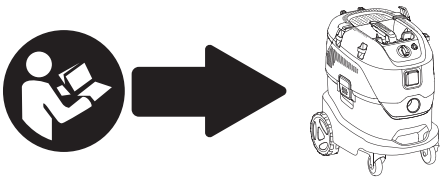
Järgige allpool loetletud nõudeid. Töödeldavate materjalide suhtes tuleb järgida teie riigis kehtivaid eeskirju.

## 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.



**i** ***MÄRKUS***

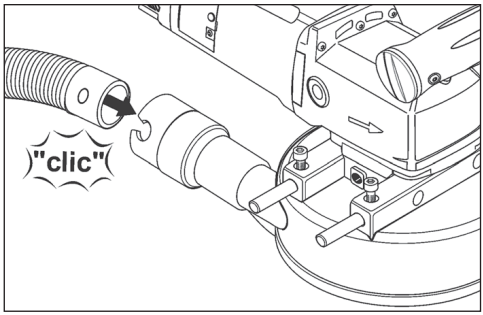
*Kui imemisvõime väheneb, lõpetage töö ja kõrvaldage põhjus.*

## 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.

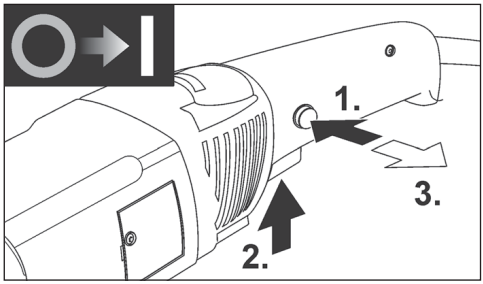
## Tolmu eemaldussüsteemi ühen-




- Kinnitage eemaldustoru kaitsekatte ühendusliitmikule.
- Kinnitage toitekaabel eemaldustoru külge kaasasolevate kaablite hoidjatega (3 tk).
- Ühendage eemaldustoru tolmu eemaldussüsteemiga. Järgige tolmu eemaldussüsteemi kasutusjuhiseid! Kontrollige kinnitust. Vajadusel kasutage sobivat adapterit.

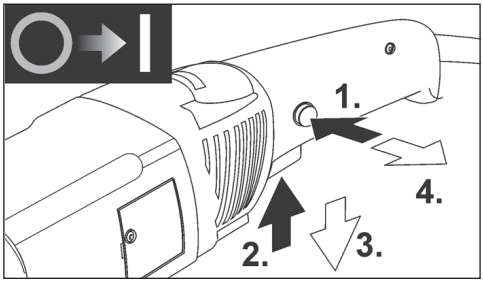
## Elektrilise tööriista sisse ja välja lülitamine

**Lühiajaline töö ilma klahvlülitit rakendamata**




- Vajutage esmalt käivitustõkestit (**1**.). Seejärel vajutage ja hoidke all lülitit. Vabastage lüliti lukustustõkis (**2**.).
- Väljalülitamiseks vabastage lüliti (**3**.).

**`Pidev töö rakendatud klahvlülitiga**

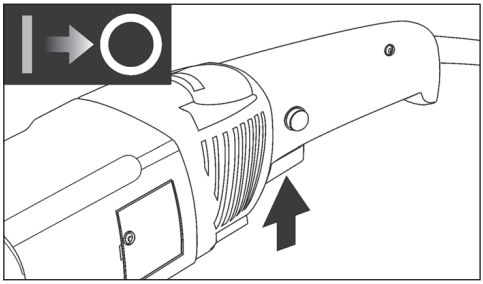



- Vajutage ja hoidke all käivitustõkestit **(1.)** ja seejärel lülitit **(2.)** .
- Asendi lukustamiseks hoidke lukustusnuppu all ja vabastage lüliti**(3.)**. Vabastage käivitustõkesti **(4.)**.

***MÄRKUS***

*Pärast elektrikatkestust sisselülitatud elektritööriist ei taaskäivitu.*

**Lülitage masin välja:**



- Väljalülitamiseks vajutage lühidalt lülitit ja vabastage see.

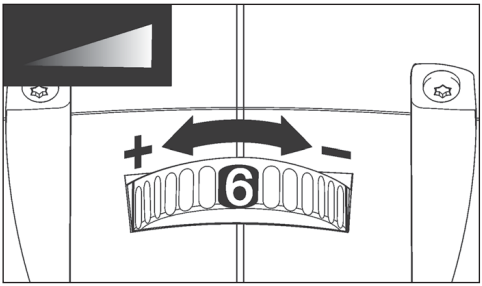
## Elektrilise tööriistaga töötamine

## Ülekoormuskaitse

Äärmiselt lühiajalise ülekoormuse korral hoiab ülekoormuskaitse ära mootori kahjustumise, lülitades seadme automaatselt välja.

Täiendavat teavet tootja toodete kohta leiate aadressilt **www.flex-tools.com**.

**Kiiruse eelseadistamine**




- Töökiiruse määramiseks liigutage ketast soovitud väärtusele.
- Elektritööriista eelseadistatud kiirusele kiirendamiseks vajutage nuppu pehmelt.
- Töötage alati madala kiiruse vahemikus, kasutades maksimaalselt seadistust 3.

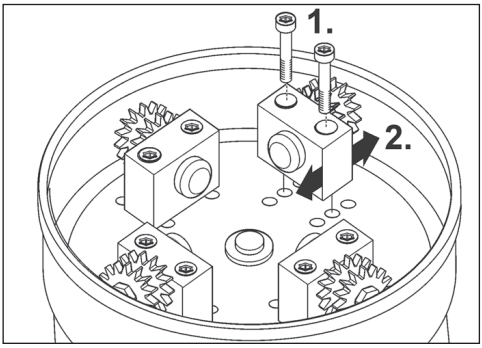
***MÄRKUS***

*Kui pideva töötamise ajal tekib ülekoormus või ülekuumenemine, vähendab elektriline tööriist automaatselt kiirust, kuni see on piisavalt jahtunud.*

## Töölaiuse seadistamine

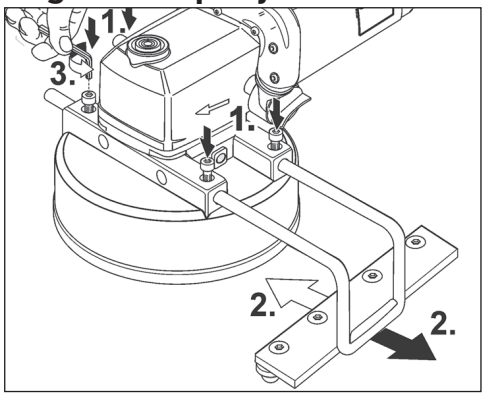
Erinevaid töölaiusi saab seadistada, paigaldades karbiidratastega laagriplokid erinevatesse asenditesse.

- Eemaldage toitepistik vooluvõrgust.




- Keerake lahti laagriplokkide **(1.)** kinnituskruvid.
- Kinnitage laagriplokid nõutud asendisse **(2.)** Joondage karbiidrattad vastavalt vajadusele sisse- või väljapoole.
- Pingutage laagriplokkide kinnituskruvid uuesti kinni.

## Paigaldatava piiraja seadistamine




- Vajadusel keerake kinnituskruvid **(1.)** lahti.
- Lükake paigaldatav piiraja külgsuunas sisse ja seadke see vajalikule töölaiusele **(2.)** .
- Keerake kinnituskruvid **(3.)** uuesti kinni.

## Kasutusjuhend

***HOIATUS!***

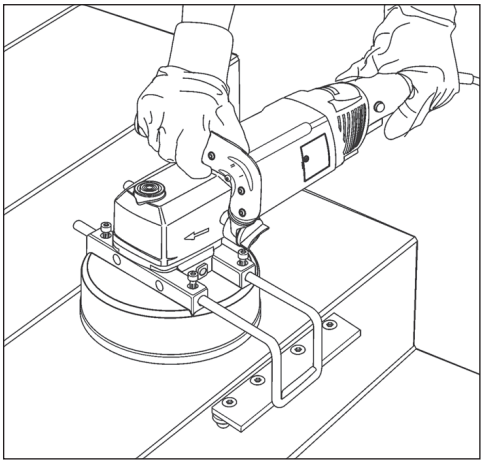
*Freespea ei tohi kokku puutuda teravate väljaulatuvate esemetega. Tagasilöögi oht! Freespea kahjustus.*

*Kui freespea on kahjustatud või tugevalt kulunud, tuleb see välja vahetada.*

***ETTEVAATUST!***

*Hoidke elektritööriista mõlema käega!*

1. Vajadusel määrake töölaius.
2. Vajadusel paigaldage külgmine piiraja.
3. Ühendage tolmu eemaldussüsteem.
4. Sisestage toitepistik.
5. Tehke proovikäivitus, et kontrollida tööriista õiget kinnitust.
   Lülitage elektriline tööriist sisse (ilma nuppu lukustamata) ja laske sellel töötada umbes 30 sekundit.
   Kontrollige tasakaalustamatuse ja vibratsiooni puudumist.
6. Seadke vajalik kiirus.
7. Lülitage sisse tolmu eemaldussüsteem.
8. Hoidke elektritööriista mõlema käega!



9. Lülitage seade sisse.

- Ärge jätke elektrilist tööriista ühes kohas liiga kauaks tööle.
- Tehke alati sujuvaid liigutusi.
- Töödeldava materjali servast tuleb hoida vähemalt 1 cm kaugusel.

## Hooldus

⚠ ***HOIATUS!***

*Enne elektritööriistareguleerimist/hooldamist eemaldage seadme pistik vooluvõrgust.*

### Puhastamine

⚠ ***HOIATUS!***

*Ärge kasutage vett ega vedelaid pesuvahendeid.*

- Puhastage korpuse sisemust ja mootorit regulaarselt kuiva suruõhuga.
- Puhastage kaitsekatet kuiva suruõhuga.

### Remondid

Toitejuhtme remonti ja vahetamist võib teostada ainult volitatud klienditeeninduskeskus.

i ***MÄRKUS***

*Garantiiperioodi jooksul ärge keerake lahti mootori korpuse kruvisid.*

*Selle reegli eiramine muudab tootja garantiialased kohustused kehtetuks.*

### Varuosad ja tarvikud

Täiendavad tarvikud, eelkõige paigaldustarvikud, samuti koostejoonised ja varuosade nimekirjad leiate meie veebilehelt **" www.flex-tools.com" või** võtke ühendust müügipartneriga.

## Utiliseerimise teave

⚠ ***HOIATUS!***

*Kasutusestkõrvaldatavad elektritööriistad lülitage välja, eemaldades toitekaabli.*

Ainult EL riikidele
Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Kooskõlas Euroopa direktiiviga 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) kohta
ning selle ülevõtmisega siseriiklikku õigusesse tuleb kasutuselt kõrvaldatud elektritööriistad koguda muudest jäätmetest eraldi ja tagada keskkonnasäästlik ringlussevõtt.

i ***MÄRKUS***

*Palun uurige kõrvaldamise teavet oma edasimüüjalt!*

## CE-Vastavusdeklaratsioon

Vastavusdeklaratsioonid on toodud käesoleva kasutusjuhendi lisas 1.

## Vastutusest lahtiütlemine

Tootja ja tootja esindajadei vastuta kahjustuste ning saamatajäänud tulu eest, mis on põhjustatud tootest või kasutuskõlbmatust tootest tingitud tööseisakutest.
Tootja ja tootja esindajad ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud elektritööriista väärkasutusest või elektritööriista kasutamisest koos teiste tootjate toodetega.

## Turinys

Šiame vadove naudojami simboliai .....246
Simboliai ant gaminio .....246
Svarbi saugos informacija .....246
Triukšmas ir vibracija .....249
Techninės specifikacijos .....250
Apžvalga .....251
Naudojimo instrukcijos .....252
Naudojimo instrukcija .....254
Bendroji ir techninė priežiūra .....255
Informacija dėl išmetimo .....255
CE atitikties deklaracija .....255
Atleidimas nuo atsakomybės .....255

## Šiame vadove naudojami simboliai

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Įspėja apie gresiantį pavojų. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima sunkiai ar net mirtinai susižaloti.*

⚠ ***DĖMESIO!***

*Įspėja apie galimai pavojingą situaciją. Nekreipiant dėmesio į šį įspėjimą galima nesunkiai susižaloti arba sugadinti turtą.*

i ***PASTABA***

*Pateikia svarbią informaciją ir naudojimo patarimus.*

## Simboliai ant gaminio



Prieš įjungiant elektrinį įrankį perskaityti naudojimo vadovą!



Užsidėti akinius!



Įrankį visada laikykite abiem rankomis!



Informacija apie netinkamo naudoti įrenginio išmetimą (žr. 255 puslapį)!



II klasės apsauga

CE ženklinimas

## Jūsų saugumui

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Prieš naudodami šį elektrinį įrankį, perskaitykite ir laikykitės:*

- *šias naudojimo instrukcijas,*
- *elektrinių įrankių naudojimo „Bendrųjų saugos instrukcijų“, pateiktų pridedamoje (brošiūroje Nr: 315915);*
- *darbo vietoje galiojančių taisyklių 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. Elektriniu įrankiu galima naudotis tik tuomet, jei jis:*

- *pagal paskirtį;*
- *jeigu jis yra visiškai tvarkingas.*

*Saugumą mažinančius gedimus reikia nedelsiant pašalinti.*

### Paskirtis

Krūmų kaltavimo staklės STE 18-3 130 yra skirtos

- naudoti pramonėje ir profesinėje veikloje,
- akmens paviršių šiurkštinimui ir frezavimui įrankiais, kuriuos gamintojas siūlo šiam elektriniam įrankiui,
- naudoti laiptams ir paviršiams.

Draudžiama naudoti pjovimo diskus, šiurkštaus šlifavimo diskus, vėduoklės formos šlifavimo diskus arba vielinius šepečius.

Naudojant standartinę STE 18-3 130 mašiną, reikia prijungti M klasės dulkių siurblį.

## Saugos nurodymai

### ⚠ *ĮSPĖJIMAS!*

***Perskaitykite visas saugos instrukcijas ir kitas instrukcijas.*** *Nesilaikant saugos instrukcijų ir kitų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (ar) sunkiai susižaloti.* ***Visas saugos instrukcijas ir kitas instrukcijas pasidėkite saugioje vietoje, kad ateityje galėtumėte pasižiūrėti.***

- Šis elektrinis įrankis skirtas šlifuoti. Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateiktus įspėjimus dėl saugos, instrukcijas, peržiūrėkite paveikslus ir specifikacijas. Nesilaikant visų toliau išdėstytų nurodymų galima patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- Šiuo elektriniu įrankiu negalima atlikti tokių procedūrų, kaip šlifavimas, šveitimas vieliniu šepečiu, poliravimas, angų pjovimas ar pjaustymas. Darbai, kuriems elektrinis įrankis nėra skirtas, gali sukelti sužalojimo pavojų.
- **Nebandykite šio elektrinio įrankio perdaryti taip, kad jis veiktų kitu nei įrankio gamintojo nurodytu būdu.** Dėl tokio perdarymo įrankio galite nesuvaldyti ir sunkiai susižaloti.
- **Nenaudokite neoriginalių ir įrankio gamintojo nerekomenduojamų priedų.** Jeigu priedą galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad jį saugu naudoti.
- **Vardinis priedo sukimosi greitis turi būti ne mažesnis, kaip ant elektrinio įrankio nurodytas maksimalus greitis.** Didesniu nei pažymėtu greičiu besisukantys priedai gali suskilti ir išlakstyti į šalis.
- **Tvirtinamo priedo išorinis skersmuo ir storis turi neviršyti jūsų elektrinio įrankio ribinių verčių.** Neteisingai išmatuotų įstatomųjų įrankių negalima tinkamai apsaugoti ar valdyti.
- **Priedų tvirtinimo matmenys turi atitikti elektrinio įrankio tvirtinimo įrangos matmenis.** Tvirtinimui prie elektrinio įrankio netinkantys priedai išsibalansuoja ir labai vibruoja, todėl įrankio galite nesuvaldyti.
- **Nenaudokite sugadinto priedo. Prieš naudojimą visada patikrinkite įdedamus įrankius, ar nėra atplaišų ir įtrūkimų, šlifavimo padą – ar nėra įtrūkimų, susidėvėjimo ir stiprių įbrėžimų. Numetę elektrinį įrankį ar priedą ant grindų patikrinkite, ar priedas nepažeistas, arba pakeiskite jį kitu. Patikrinę ir pritvirtinę priedą, atsitraukite nuo sukamojo priedo plokštumos patys ir neleiskite artintis kitiems ir, paleidę elektrinį įrankį maksimaliu greičiu be apkrovos, leiskite jam suktis vieną minutę.** Paprastai pažeisti priedai šiuo bandomuoju laikotarpiu suskyla.
- **Naudokite asmens apsaugos priemones. Priklausomai nuo darbo pobūdžio, užsidėkite apsauginį veido skydelį arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite dulkių kaukę, klausos apsaugos priemones, apsaugines pirštines ir (arba) specialią prijuostę, apsaugančią jus nuo smulkių šlifavimo ir medžiagos dalelių.** Akių apsauga turi sustabdyti skriejančias šiukšles, kurios susidaro įvairių darbo operacijų metu. Kaukė nuo dulkių ar respiratorius turi sulaikyti darbo metu pakilusias dulkes ir daleles. Ilgai dirbant dideliame triukšme galima prarasti klausą.
- **Pašaliniai asmenys turi būti atsitraukę saugiu atstumu nuo darbo zonos. Visi į darbo zoną įeinantys asmenys turi dėvėti asmens apsaugos priemones.** Darbo ruošinio ar suskilusio priedo dalelės gali skrieti tolyn ir sužeisti asmenis, esančius toliau nuo darbo zonos.
- **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuoto laikymo paviršiaus, kai dirbate vietose, kuriose pjovimo priedas gali pažeisti paslėptą elektros laidą ar paties įrankio laidą.** Pjovimo priedui palietus laidą, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotomis metalinėmis elektrinio įrankio dalimis taip pat pradės tekėti srovė ir gali sukelti elektros smūgį operatoriui.
- **Atitraukite laidą toliau nuo sukamojo priedo.** Nesuvaldytas įrankis gali perpjauti laidą ar įtraukti jūsų ranką į sukamąjį priedą.
- **Įrankį padėkite tik sulaukę, kol jo priedas nustos suktis.** Sukamasis priedas gali užkliūti už paviršiaus ir ištraukti elektrinį įrankį jums iš rankų.
- **Neneškite besisukančio įrankio laikydami nuleistoje rankoje.** Sukamasis priedas gali netyčia prisiliesti prie drabužių, juos įtraukti ir jus sužaloti.
- **Reguliariai valykite elektrinio įrankio ventiliacijos angas.** Variklio ventiliatorius į įrankio korpuso vidų įtraukia metalo dulkes,

kur susikaupusios jos gali kelti elektros smūgio pavojų.
- **Nedirbkite elektriniu įrankiu šalia degių medžiagų.** Šios medžiagos nuo kibirkščių gali užsidegti.
- **Nenaudokite priedų, kuriems reikia skystų aušinimo medžiagų.** Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo medžiagas, galima patirti elektros smūgį ir žūti.

## Specialios šlifavimo saugos instrukcijos

- **Šlifavimo įrankius galima naudoti tik rekomenduojamiems tikslams.** Pavyzdžiui: Niekada nešlifuokite deimantinio šlifavimo pado šoniniu paviršiumi. Deimantiniai šlifavimo padai skirti medžiagai šalinti apatine šlifavimo pado puse. Jei šiems šlifavimo įrankiams bus taikoma šoninė jėga, jie gali sudužti.
- **Visada naudokite nepažeistus, tinkamo dydžio ir formos prispaudimo flanšus pasirinktam įdedamajam įrankiui.** Tinkami flanšai palaiko įdedamuosius įrankius ir taip sumažina lūžio riziką.
- **Nenaudokite susidėvėjusių įdedamųjų įrankių iš didesnių elektrinių įrankių.** Didesnių elektrinių įrankių įdedami įrankiai nėra pritaikyti didesniam mažesnių elektrinių įrankių greičiui ir gali sulūžti.

## Saugos įspėjimai, skirti šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo operacijoms:

- **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui rekomenduojamus diskų tipus ir pasirinktam diskui skirtą apsaugą.** Diskų, kuriems elektrinis įrankis nėra skirtas, negalima tinkamai apsaugoti, todėl jie nėra saugūs.
- **Centre prispaudžiamų diskų šlifavimo paviršius turi būti žemiau apsauginės briaunos plokštumos.** Netinkamai sumontuoto disko, kuris išsikiša už apsauginės briaunos plokštumos, negalima tinkamai apsaugoti.
- **Apsauga turi būti tvirtai pritvirtinta prie elektrinio įrankio ir pasukta taip, kad būtų užtikrintas maksimalus saugumas, t. y. į operatorių turi būti atkreipta mažiausia atviro disko dalis.** Apsauga padeda apsaugoti operatorių nuo suskilusio disko skeveldrų, atsitiktinio prisilietimo prie disko ir kibirkščių, galinčių uždegti drabužius.
- **Diskai turi būti naudojami tik nurodytiems darbams. Pavyzdžiui: nešlifuokite pjovimo disko šonu.** Abrazyviniai pjovimo diskai yra skirti periferiniam šlifavimui, o veikiant šoninėms jėgoms jie gali suskilti.
- **Visada naudokite nepažeistas diskų junges, kurių dydis ir forma tinka jūsų pasirinktam diskui.** Tinkamos diskų jungės prispaudžia diską, taip sumažindamos disko skilimo galimybę. Pjovimo diskų jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
- **Nenaudokite susidėvėjusių didesnių elektrinių įrankių diskų.** Didesniam elektriniam įrankiui skirtas diskas netinka didesniam mažesnio įrankio sukimosi greičiui ir gali suskilti.
- **Kai naudojate dvigubos paskirties diskus, visada naudokite vykdomam darbui tinkamą apsaugą.** Neuždėję tinkamos apsaugos galite sunkiai susižaloti.

## Atatranka ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka – tai staigi reakcija į prispaustą ar užstrigusį besisukantį įstatomąjį įrankį, pvz., šlifavimo diską, šlifavimo pagalvėlę, vielinį šepetį ir kt. Suspaudimas arba užstrigimas gali staiga sustabdyti besisukantį įstatomąjį įrankį.

Pavyzdžiui, jeigu šlifavimo diskas užkliuvo ar įstrigo darbo ruošinyje, sugnybtas disko kraštas gali „įsikasti" į ruošinio paviršių, priversdamas diską atšokti atgal.

Diskas gali atšokti nuo operatoriaus arba į jį, priklausomai nuo jo sukimosi krypties įstrigimo vietoje. Tokiomis aplinkybėmis šlifavimo diskai gali ir skilti.

Atatranka vyksta netinkamai naudojant įrankį ir (ar) dėl netinkamų darbinių procedūrų arba sąlygų. Jos galima išvengti imantis toliau nurodytų atsargumo priemonių.

- **Elektrinį įrankį tvirtai laikykite ir pasirinkite tokią stovėseną ir rankų padėtį, kad galėtumėte pasipriešinti atatrankos jėgoms. Jeigu yra pagalbinė rankena, visada ją naudokite, kad galėtumėte suvaldyti įrankį atatrankos ar paleidimo metu.** Imdamasis tinkamų atsargumo priemonių, operatorius gali suvaldyti atatrankos jėgas.
- **Niekada nelaikykite rankos šalia sukamojo priedo.** Priedas gali atšokti ir sužaloti ranką.

- **Atsistokite taip, kad įrankiui atšokus jūsų kūnas neatsidurtų atatrankos zonoje.** Atatranka stumia elektrinį įrankį priešinga kryptimi nei šlifavimo diskas suspaudimo vietoje.
- **Būkite ypač atsargūs apdorodami kampus, aštrias briaunas ir pan. Priedas turi nešokinėti ir nestrigti.** Sukamasis priedas paprastai įstringa apdorojant kampus, aštrias briaunas ar priedui šokinėjant, ir tuomet gali įvykti atatranka ir įrankio galite nesuvaldyti. Dėl to prarandama kontrolė arba įvyksta atatranka.
- **Negalima naudoti grandininio pjūklo medžio raižymui skirto disko ar dantyto pjūklo disko.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio kontrolės praradimą.

## Papildomi saugos nurodymai

- Naudokite tik lauko sąlygoms skirtus ilgintuvus.
- Nerekomenduojama šlifuoti dažų, kurių sudėtyje yra švino. Dažus su švinu gali šalinti tik specialistas.
- Negręžkite kenksmingas medžiagas išskiriančių ruošinių (pvz., asbesto). Imkitės atsargumo priemonių, jei gali susidaryti pavojingų, degių ar sprogių dulkių. Dėvėkite apsaugos nuo dulkių kaukę. Naudokite dulkių ištraukimo sistemą.

⚠ ***ŽALA TURTUI!***

*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!***

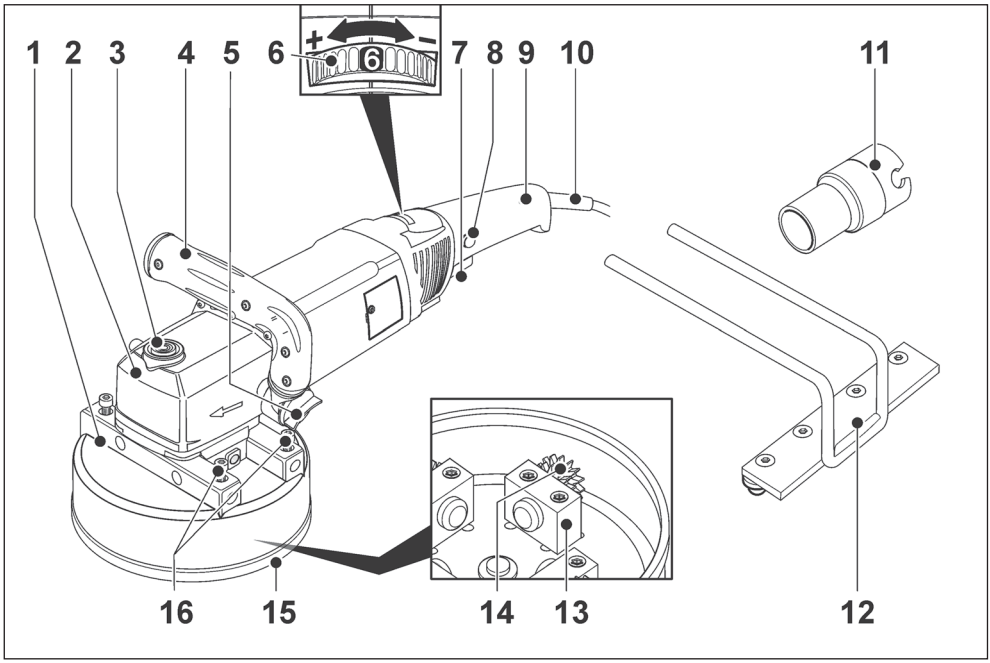
*Jeigu garso slėgis viršija 85 dB(A), užsidėkite apsaugines ausines.*

# Techninės specifikacijos

| Gaminio tipas | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Gaminys | | Krūmų kaltavimo mašina |
| Tinklo įtampa | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Apsaugos klasė | | ⧈ / II |
| Maitinimo įvestis | W | 1750 |
| Maitinimo išvestis | W | 1060 |
| Sūkiai be apkrovos | sūk./min. | 1000-2800 |
| Įrankių laikiklis | | M14 |
| Darbinis plotis | mm | 55-130 |
| Svoris | kg | 3,3* |
| Svoris | kg | 7,2* |
| **A-svertinis garso slėgio lygis pagal EN 62841 (žr. skyrių „Triukšmas ir vibracija“):** | | |
| Garso slėgio lygis $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Garso galios lygis $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Neapibrėžtumas K | db | 3,0 |
| **Bendra vibracijos vertė pagal EN 62841 (žr. „Triukšmas ir vibracija“):** | | |
| Emisijos vertė $a_h$ šlifuojant betoninius paviršius | $m/s^2$ | 7,3 |
| Neapibrėžtumas K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Pakartotinės smūginės vibracijos ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Neapibrėžtumas K | $m/s^2$ | 18 |

* Matuota su (4), (11), (15), be įrankio.

## Apžvalga



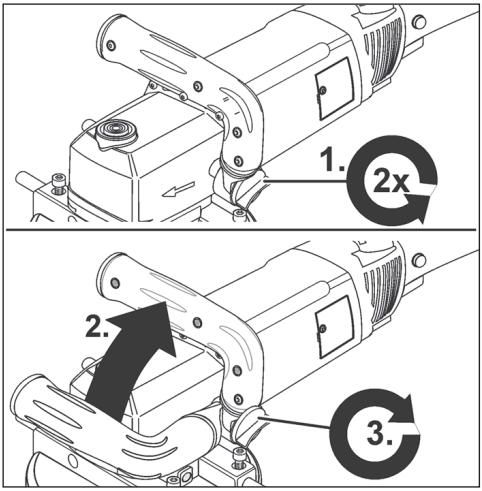

**1 Frezavimo galvutė**
**2 Perdavimo mechanizmo galvutė**
**3 Suklio užraktas**
Užfiksuoja suklį keičiant įrankio priedą.
**4 Rankena, reguliuojama**
**5 Sukamoji rankenėlė rankenos reguliavimui**
**6 Ratukas išankstiniam greičio pasirinkimui**
**7 Jungiklis**
Įjungia ir išjungia elektrinius įrankius.
**8. Įjungimo blokatorius / fiksavimo mygtukas**
Neleidžia elektriniam įrankiui netyčia įsijungti ir užrakina jungiklį (7) nuolatinio veikimo metu.
**9 Stiebo rankena**
**10 4,0 m ilgio maitinimo laidas su kištuku**
**11 Dulkių siurblio jungtis**
**12 Pritvirtinamas ribotuvas**
**13 Guolių blokai**
**14 Karbido ratai**
**15 Guminis profilis**
**16 Tvirtinimo varžtai pritvirtinamai atramai**

# Naudojimo instrukcijos

## Prieš elektrinį įrankį įjungiant

Išpakuokite elektrinį įrankį bei jo priedus ir patikrinkite, ar nėra trūkstamų ar sugadintų dalių.

## Rankenos reguliavimas




- Atlaisvinkite rankenos reguliavimo rankenėlę, pasukdami ją maždaug 2 apsisukimus prieš laikrodžio rodyklę.
- Rankeną nustatykite į reikiamą padėtį (15° įpjova).
  Įsitikinkite, ar rankena tinkamai užsifiksuoja!
- Priveržkite sukamąją rankenėlę, kad sureguliuotumėte rankeną pagal laikrodžio rodyklę.

**i** ***PASTABA***

*Jei reikia, rankeną galima perkelti į kitą elektrinio įrankio pusę.*

## 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!***

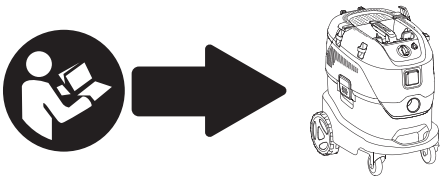
Atkreipkite dėmesį į toliau išvardytus reikalavimus. Būtina laikytis jūsų šalyje galiojančių reglamentų dėl apdorojamų medžiagų.

## 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



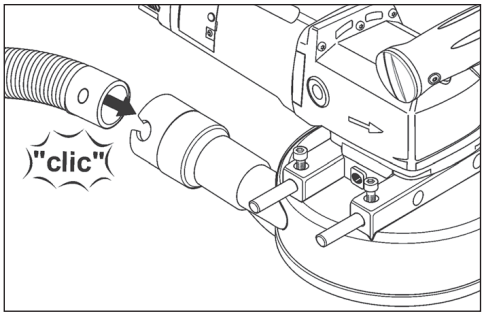
**i** ***PASTABA***

*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.

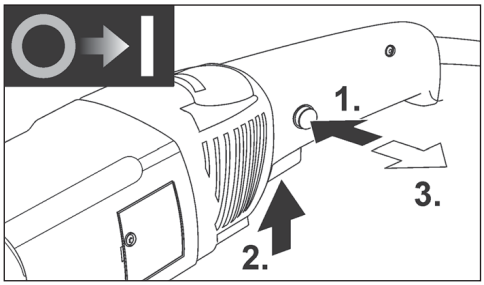
Ypač pavojingoms sveikatai, kancerogeninėms arba sausoms dulkėms išsiurbti reikia naudoti specialų dulkių siurblį.




- Prijunkite ištraukimo žarną prie apsauginio gaubto jungties.
- Pritvirtinkite maitinimo laidą prie ištraukimo žarnos naudodami pridėtus kabelių laikiklius (3 vnt.).
- Prijunkite dulkių ištraukimo žarną prie dulkių ištraukimo sistemos. Laikykitės dulkių ištraukimo sistemos naudojimo instrukcijos! Patikrinkite priedą! Jei reikia, naudokite tinkamą adapterį.

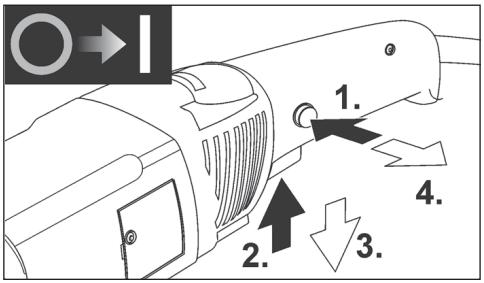
## Elektrinio įrankio įjungimas ir išjungimas

**Trumpai dirbant jungiklio svirties nereikia užfiksuoti.**




- Pirmiausia paspauskite paleidimo blokatorių**(1.)**.
  Tada paspauskite ir laikykite nuspaudę jungiklį. Atleidimo jungiklio blokavimas (**(2.)**.
- Norėdami išjungti, atleiskite jungiklį **(3.)**.

**Nuolatinis veikimas su įjungtu jungikliu**

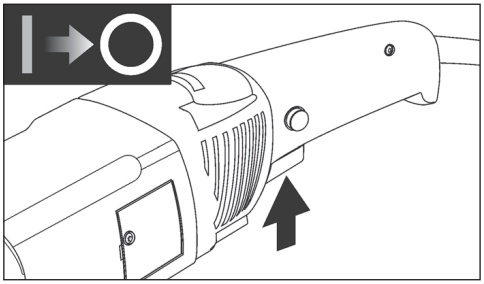



- Pirmiausia paspauskite ir palaikykite paleidimo blokatorių **(1.)**tada jungiklį **(2.)**.
- Norėdami užfiksuoti, laikykite nuspaudę fiksavimo mygtuką ir atleiskite jungiklį**(3.)**. Atleidimo jungiklio blokavimas **(4.)**.

***PASTABA***

*Nutrūkus elektros įtampai ir vėl jai atsiradus, elektrinis įrankis iš naujo neįsijungia.*

**Išjunkite įrankį:**



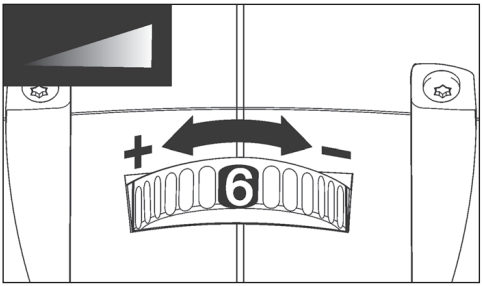
- Norėdami išjungti, svirtelę spustelėkite ir atleiskite.

## Darbas su elektriniu įrankiu Apsauga nuo perkrovos

Esant itin trumpam perkrovimui, apsauga nuo perkrovų apsaugo variklį nuo pažeidimų automatiškai išjungdama įrenginį.

Daugiau informacijos apie mūsų gaminius rasite **svetainėje www.flex-tools.com**.

**Greičio pasirinkimas**




- Norėdami nustatyti veikimo greitį, pasukite ratuką į reikiamą vertę.
- Atsargiai spauskite jungiklį, kad padidintumėte elektrinio įrankio sūkius iki pasirinkto greičio.
- Visada dirbkite mažesniu greičiu iki maksimalaus 3 nustatymo.

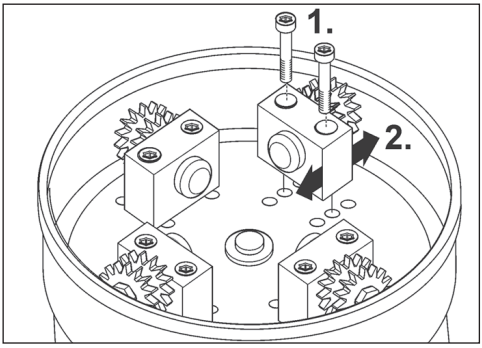
***PASTABA***

*Jei nuolatinio darbo metu atsiranda perkrova arba perkaitimas, elektrinis įrankis automatiškai sumažina greitį, kol įrankis pakankamai atvės.*

## Darbinio pločio nustatymas

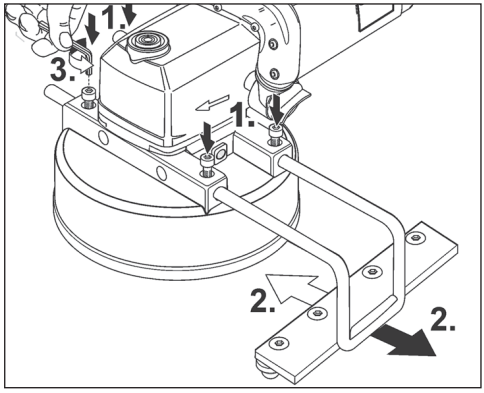
Skirtingus darbinius pločius galima nustatyti pritvirtinant guolių blokus su kietlydiniais ratais skirtingose padėtyse.

- Ištraukite iš elektros lizdo maitinimo laido kištuką.




- Atlaisvinkite guolių blokų **(1.)** tvirtinimo varžtus.
- Pritvirtinkite guolių blokus reikiamoje padėtyje **(2.)** .
- Pagal poreikį sulygiuokite karbido diskus į vidų arba į išorę.
- Priveržkite guolių blokų tvirtinimo varžtus.

## Pritvirtinamo ribotuvo nustatymas




- Jei reikia, atlaisvinkite tvirtinimo varžtus **(1.)** .
- Įstumkite pritvirtinamą ribotuvą į šoną ir nustatykite reikiamą darbinį plotį **(2.)** .
- Priveržkite tvirtinimo varžtus **(3.)** .

## Naudojimo instrukcijos

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Frezavimo galvutė neturi liestis su aštriais išsikišusiais objektais. Atatrankos pavojus! Frezavimo galvutės pažeidimas.*

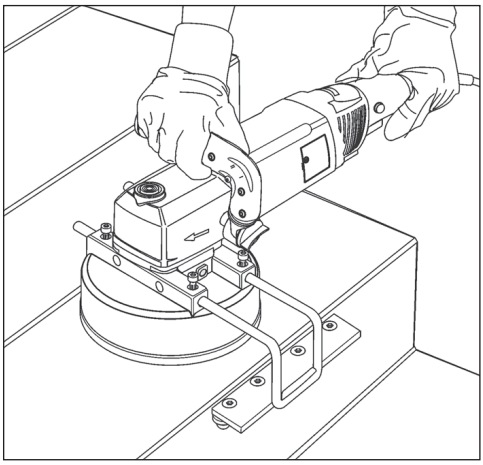
*Jei frezavimo galvutė yra pažeista arba labai susidėvėjusi, ją reikia pakeisti.*

⚠ ***DĖMESIO!***

*Elektrinį įrankį laikykite abiem rankomis!*

1. Jei reikia, nustatykite darbinį plotį.
2. Jei reikia, nustatykite šoninį ribotuvą.
3. Prijunkite dulkių ištraukimo sistemą.
4. Įkiškite į elektros lizdą maitinimo laido kištuką.
5. Atlikite bandomąjį paleidimą, kad patikrintumėte, ar įrankis tinkamai pritvirtintas.
   Įjunkite elektrinį įrankį (nespausdami fiksavimo mygtuko) ir palikite jį veikti apie 30 sekundžių.
   Patikrinkite, ar nėra vibracijų ir tinkamas balansas.

6. Nustatykite reikiamą greitį.
7. Įjunkite dulkių ištraukimo sistemą.
8. Elektrinį įrankį laikykite abiem rankomis.



9. Įjunkite įrankį.

- Nepalikite elektrinio įrankio per ilgai veikiančio vienoje vietoje.
- Visada atlikite sklandžius braukimo judesius.
- Laikykitės mažiausiai 1 cm atstumo nuo apdirbamos medžiagos krašto.

## Bendroji ir techninė priežiūra

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Prieš vykdydami bet kokius elektrinio įrankio tvarkymo darbus, atjunkite nuo elektros lizdo jo maitinimo laido kištuką.*

### Valymas

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Nenaudokite vandens ar skystų ploviklių.*

- Korpuso vidų ir variklį reguliariai prapūskite sausu suslėgtuoju oru.
- Apsauginį gaubtą valykite sausu suslėgtu oru.

### Remontas

Maitinimo laidą remontuoti ir keisti gali tik įgaliotasis klientų aptarnavimo centras.

i ***PASTABA***

*Garantinio laikotarpio metu nebandykite atsukti variklio korpuso varžtų.*

*Priešingu atveju nustos galioti gamintojo suteikta garantija.*

### Atsarginės dalys ir priedai

Daugiau priedų, ypač įstatomųjų įrankių, taip pat išskaidytus brėžinius ir atsarginių dalių sąrašus galite rasti mūsų interneto svetainėje **„ http://www.flex-tools.com/ “ www.flex-tools.com** arba susisiekite su pardavimų partneriu.

## Informacija dėl išmetimo

⚠ ***ĮSPĖJIMAS!***

*Išjunkite nenaudojamus elektrinius įrankius, atjungdami elektros tinklo 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 perkėlus į nacionalinę teisę, naudoti elektriniai įrankiai turi būti surinkti atskirai ir perdirbti 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 256
Apzīmējumi uz izstrādājuma .....256
Svarīga drošības informācija .....256
Troksnis un vibrācija .....259
Tehniskā specifikācija .....260
Pārskats .....261
Lietošanas instrukcija .....262
Lietošanas instrukcija .....264
Apkope un tīrīšana .....265
Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces. .....265
CE Atbilstības deklarācija .....265
Atbrīvojums no atbildības .....265

## Šajā rokasgrāmatā izmantotie apzīmējumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
*Norāda uz iespējamu apdraudējumu. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nāvi vai ļoti smagus ievainojumus.*

⚠ ***UZMANĪBU!***
*Norāda uz iespējamu bīstamu situāciju. Šī brīdinājuma neievērošana var izraisīt nelielu savainojumu vai īpašuma bojājumus.*

i ***PIEZĪME***
*Norāda, ka uz to attiecas lietošanas ieteikumi un svarīga informācija.*

## Apzīmējumi uz izstrādājuma


Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izlasiet lietošanas instrukciju!


Valkājiet aizsargbrilles!


Vienmēr strādājiet ar abām rokām!


Informācija par atbrīvošanos no nolietotās ierīces (skatīt 265. lpp.)!


II aizsardzības klase


CE marķējums

## Jūsu drošībai

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***
*Pirms elektroinstrumenta lietošanas izlasiet un ievērojiet:*
- *šo lietošanas instrukciju,*
- *„Vispārīgos drošības norādījumus" par elektroinstrumentu lietošanu, kas iekļauti pievienotajā bukletā (brošūra Nr.: 315915),*
- *pašreiz spēkā esošos noteikumus par instrumenta darba vietu un par negadījumu novēršanu.*

*Šis elektroinstruments ir izgatavots, izmantojot jaunākās tehnoloģijas, un ir konstruēts saskaņā ar atzītiem drošības noteikumiem.*

*Tomēr, strādājot ar elektroinstrumentu, pastāv apdraudējums lietotāja vai trešās personas dzīvībai vai veselībai, vai arī elektroinstruments vai īpašums var tikt sabojāts. Elektroinstrumentu drīkst darbināt, ja tas tiek*
- *tai paredzētajam mērķim,*
- *un tas ir teicamā darba stāvoklī.*

*Bojājumi, kas apdraud drošību, nekavējoties jānovērš.*

### Paredzētā lietošana

Bušāmura mašīna STE 18-3 130 ir izstrādāta
- komerciālai izmantošanai rūpniecībā un tirdzniecībā;
- akmens virsmu raupšanai un frēzēšanai ar instrumentiem, kurus ražotājs piedāvā šim elektroinstrumentam,
- izmantošanai uz kāpnēm un virsmām.

Nav atļauts izmantot griezējdiskus, rupjās apstrādes diskus, vēdekļveida slīpripas vai stiepļu sukas.

Lietojot STE 18-3 130 krājuma mašīnu, jāpievieno M klases putekļu nosūcējs.

## Drošības norādījumi

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

***Izlasiet visas drošības instrukcijas un citus norādījumus.*** *Šo drošības instrukciju un citu norādījumu neievērošanas sekas var radīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai nopietnas traumas.* ***Saglabājiet šīs drošības instrukcijas un citus norādījumus drošā vietā turpmākai pārlasīšanai.***

- Šis elektroinstruments ir paredzēts slīpēšanas darbiem. Izlasiet visus ar šo elektroinstrumentu saistītos drošības brīdinājumus, norādījumus, specifikāciju un aplūkojiet attēlus. Visu turpmāk uzskaitīto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai smagus savainojumus.
- Ar šo elektroinstrumentu nedrīkst veikt tādas darbības kā slīpēšana, stiepļu tīrīšana, pulēšana, caurumu griešana vai griešana. Darbības, kurām šis elektroinstruments nav paredzēts, var radīt apdraudējumu un izraisīt traumas.
- **Nepārveidojiet šo elektroinstrumentu tā, lai tas darbotos veidā, ko nav īpaši projektējis un norādījis instrumenta ražotājs.** Šādas pārveidošanas rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār instrumentu un nodarīti nopietni miesas bojājumi.
- **Neizmantojiet piederumus, kas nav paredzēti norādītajam mērķim un ko nav ieteicis šī instrumenta ražotājs.** Jebkurš piederums, kuru iespējams pievienot šim elektroinstrumentam, negarantē drošu ekspluatāciju.
- **Piederuma nominālajam ātrumam ir jābūt vismaz tikpat lielam kā maksimālajam ātrumam, kas atzīmēts uz elektroinstrumenta.** Piederumi, kuru griešanās ātrums ir lielāks kā nominālais ātrums, var salūzt un tikt atsviesti.
- **Piederuma ārējam diametram un biezumam jābūt elektroinstrumenta jaudas robežās.** Nepareizi izmērītus ievietošanas instrumentus nevar pienācīgi aizsargāt vai kontrolēt.
- **Piederumu stiprinājuma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta montāžas piederumu izmēriem.** Piederumi, kas neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma aprīkojumam, zaudēs centrējumu, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.
- **Neizmantojiet bojātu piederumu. Pirms lietošanas vienmēr pārbaudiet, vai ievietošanas instrumentos nav šķembu un plaisu, slīpēšanas spilventiņā nav plaisu, nodiluma un smagas nodiluma. Ja elektroinstruments vai piederums nokrīt zemē, pārbaudiet, vai nav radušies bojājumi, vai arī uzstādiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un uzstādīšanas izvēlieties tādu novietojumu sev un apkārtējiem, kas neatrodas piederuma rotācijas plaknē, pēc tam vienu minūti darbiniet elektroinstrumentu ar maksimālo bezslodzes darbības ātrumu.** Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti izjūk.
- **Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai drošības brilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, dzirdes aizsargus, aizsargcimdus un/vai speciālu priekšautu, kas pasargās jūs no sīkām slīpēšanas un materiāla daļiņām.** Acu aizsarglīdzekļiem jāaiztur lidojoši gruži, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā atsviestās daļiņas. Ilgstoša un stipra trokšņa iedarbība var izraisīt dzirdes zudumu.
- **Raugiet, lai apkārtējie atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāizmanto individuālie aizsarglīdzekļi.** Apstrādājamā materiāla vai salūzušas ripas šķembas var tikt izsviestas un radīt traumas arī tiem, kas neatrodas tiešā darba vietas tuvumā.
- **Veicot darbu, turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja strādājat vietā, kur griezējinstruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai savu kabeli.** Ja griešanas piederums saskaras ar "spriegumaktīvu" vadu, elektroinstrumenta atklātās metāla daļas var nonākt zem sprieguma un radīt elektriskās strāvas triecienu operatoram.
- **Novietojiet strāvas vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošajam piederumam.** Zaudējot vadību, strāvas vads var tikt sagriezts vai aizķerts un jūsu delna vai roka var tikt ierauta rotējošajā piederumā.
- **Nekādā gadījumā nenolieciet elektroinstrumentu, pirms tas nav pilnībā apstājies.** Rotējošs piederums var aizķert virsmu un

pavilkt elektroinstrumentu, neļaujot jums to noturēt.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu, nesot to sev līdzās.** Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt ierauts, un piederums var iegriezties jums ādā.
- **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļiņu uzkrāšanās var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- **Neizmantojiet piederumus, kuriem nepieciešamas šķidrās dzesētājvielas.** Ūdens vai šķidro dzesētājvielu izmantošana var izraisīt nāvējošu elektrošoku.

## Īpaši drošības norādījumi slīpēšanai

- **Slīpēšanas instrumentus var izmantot tikai ieteicamajiem lietojumiem.** Piemēram: Nekad neslīpējiet ar dimanta slīpēšanas spilventiņa sānu laukumu. Dimanta slīpēšanas spilventiņi ir paredzēti, lai noņemtu materiālu ar slīpēšanas spilventiņa apakšpusi. Ja šiem slīpēšanas instrumentiem tiek pielietots sānu spēks, tie var saplīst.
- **Vienmēr izmantojiet nebojātus stiprinājuma atlokus pareizajā izmērā un formā izvēlētajam ievietošanas instrumentam.** Piemēroti atloki atbalsta ievietošanas instrumentus un tādējādi samazina pārrāvuma risku.
- **Nelietojiet nolietotus ievietošanas instrumentus no lielākiem elektroinstrumentiem.** Lielāku elektroinstrumentu ievietošanas instrumenti nav paredzēti mazāku elektroinstrumentu lielākam ātrumam un var saplīst.

## Drošības brīdinājumi, kas īpaši attiecas uz slīpēšanas un griešanas darbībām

- **Izmantojiet tikai šim elektroinstrumentam ieteiktos slīpripu veidus un speciālo aizsargu, kas paredzēts izvēlētajai ripai.** Slīpripas, kurām elektroinstruments nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, un tās nav drošas lietošanā.
- **Centrā iespiesto slīpripu slīpēšanas virsmai jābūt uzstādītai zem aizsarga plaknes.** Nepareizi uzstādītu slīpripu, kas izvirzās caur aizsarga malas plakni, nevar pietiekami aizsargāt.
- **Aizsargam jābūt droši piestiprinātam pie elektroinstrumenta un novietotam tā, lai nodrošinātu maksimālu drošību un lai pret operatoru būtu redzams pēc iespējas mazāk slīpripas.** Aizsargs palīdz pasargāt operatoru no slīpripas atlūzumiem, nejaušas saskares ar slīpripu un dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.
- **Slīpripas drīkst izmantot tikai ieteiktajiem lietojumiem. Piemēram, neslīpējiet ar griezējripas malu.** Abrazīvās griezējripas ir paredzētas perifērai slīpēšanai, pret šīm slīpripām pielietots spēks no sāniem var likt tām saplaisāt.
- **Vienmēr izmantojiet nebojātus slīpripu atlokus, kuru izmērs un forma atbilst izvēlētajam ritenim.** Pareizi slīpripas atloki atbalsta slīpripu, tādējādi samazinot slīpripas salūšanas iespēju. Griezējripu atloki var atšķirties no slīpripu atlokiem.
- **Neizmantojiet nolietotas slīpripas no lielākiem elektroinstrumentiem.** Slīpripa, kas paredzēta lielākam elektroinstrumentam, nav piemērota mazāka instrumenta lietošanai lielākā ātrumā un var saplīst.
- **Lietojot divfunkciju ripas, vienmēr izmantojiet veicamajam lietojumam atbilstošu aizsargu.** Pareiza aizsarga neizmantošana var nenodrošināt nepieciešamo aizsardzības līmeni, kas var izraisīt nopietnas traumas.

## Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iesprūdušu vai aizķertu rotējošu ievietojamo instrumentu, piemēram, slīpēšanas disku, slīpēšanas paliktni, stiepļu birsti utt. Saspiešana vai aizķeršanās var izraisīt rotējoša ievietojamā instrumenta pēkšņu apstāšanos.

Piemēram, ja abrazīvā slīpripa aizķeras vai iesprūst apstrādājamā materiālā, slīpripas mala, kas nokļūst iesprūšanas punktā, var iespiesties materiāla virsmā, liekot slīpripai izvirzīties vai atlēkt.

Slīpripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa atkarībā no slīpripas kustības virziena. Šādos gadījumos abrazīvas slīpripas var arī salūzt.

Atsitiens rodas elektroinstrumenta nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

- **Saglabājiet ciešu elektroinstrumenta tvērienu un nostājieties un novietojiet rokas tā, lai pretotos atsitiena spēkam. Vienmēr izmantojiet papildu rokturi, ja tas ir paredzēts, lai iedarbināšanas laikā maksimāli kontrolētu atpakaļsienu vai griezes momenta reakciju.** Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsitiena spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
- **Nekad nelieciet roku rotējoša piederuma tuvumā.** Piederums var radīt atsitienu, trāpot rokai.
- **Nenostājieties rotējošas slīpripas kustības zonā, kur var rasties atsitiens.** Atsitiena rezultātā elektroinstruments griežas pretējā virzienā slīpripas kustības virzienam saspiešanas vietā.
- **Rīkojieties ar īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas u.tml. virsmas. Neļaujiet piederumam atlēkt un aizķerties.** Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz saķert rotējošo piederumu un izraisīt vadības zaudēšanu pār instrumentu vai atsitienu. Tas izraisa kontroles zudumu vai atsitienu.
- **Nepievienojiet zāģa ķēdes kokzāģēšanas asmeni vai robainu zāģa asmeni.** Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienus un vadības zaudēšanu.

## Papildu drošības norādījumi

- Izmantot tikai tādus pagarinātājvadus, ko atļauts lietot ārpus telpām.
- Nav ieteicams slīpēt svina krāsu. Svina krāsu drīkst noņemt tikai speciālists.
- Neapstrādājiet materiālus (piemēram, azbestu), kas izdala bīstamas vielas. Ievērojiet piesardzības pasākumus, ja var rasties bīstami, viegli uzliesmojoši vai sprādzienbīstami putekļi. Lietojiet aizsargmasku pret putekļiem. Izmantojiet putekļu nosūkšanas sistēmu.

⚠ ***ĪPAŠUMA 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!***

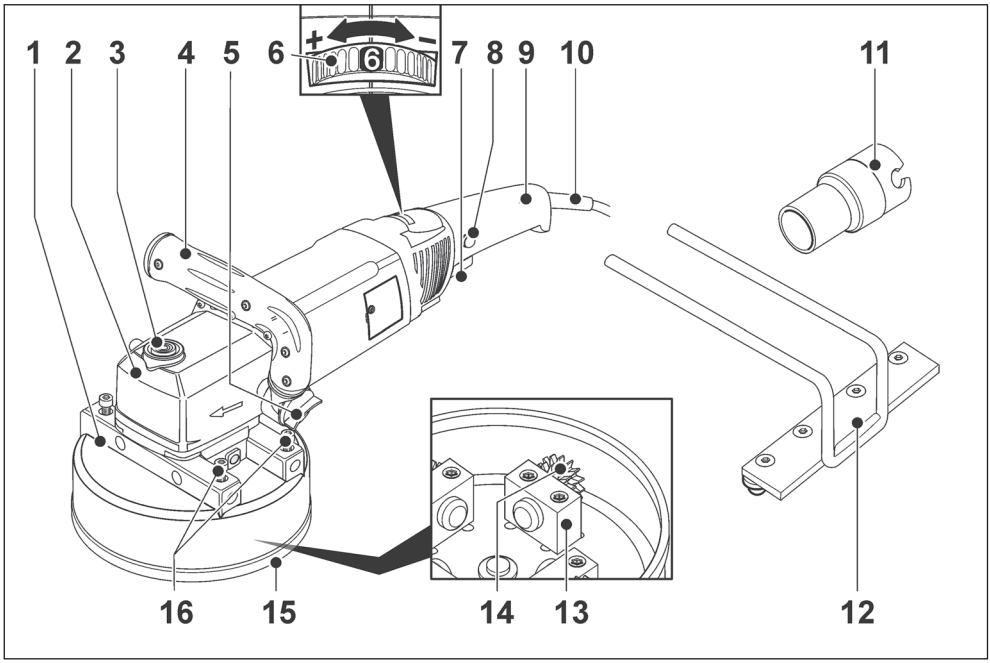
*Ja skaņas spiediens pārsniedz 85 dB (A), lietojiet ausu aizsardzības līdzekļus.*

# Tehniskā specifikācija

| Izstrādājuma veids | | STE 18-3 130 |
|---|---|---|
| Izstrādājums | | Krūmu āmurēšanas mašīna |
| Tīkla spriegums | V,Hz | 220-240,50/60 |
| Aizsardzības klase | | ⧈ / II |
| Ieejas jauda | W | 1750 |
| Izejas jauda | W | 1060 |
| Ātrums bez slodzes | apgr./minūtē | 1000-2800 |
| Instrumentu turētājs | | M14 |
| Darba platums | mm | 55-130 |
| Svars | kg | 3.3* |
| Svars | kg | 7.2* |
| **A-svērtais skaņas spiediena līmenis saskaņā ar EN 62841 (skatīt sadaļu „Troksnis un vibrācija"):** | | |
| Skaņas spiediena līmenis $L_{pA}$ | dB(A) | 92 |
| Skaņas intensitātes līmenis $L_{WA}$ | dB(A) | 100 |
| Nenoteiktība K | dB | 3,0 |
| **Kopējā vibrācijas vērtība saskaņā ar EN 62841 (sk. "Troksnis un vibrācija"):** | | |
| Emisijas vērtība $a_h$, slīpējot betona virsmas | $m/s^2$ | 7.3 |
| Nenoteiktība K | $m/s^2$ | 1,5 |
| Atkārtotas trieciena vibrācijas ($p_F$) | $m/s^2$ | 228 |
| Nenoteiktība K | $m/s^2$ | 18 |

* Mērīts ar (4), (11),(15), bez instrumenta.

## Pārskats



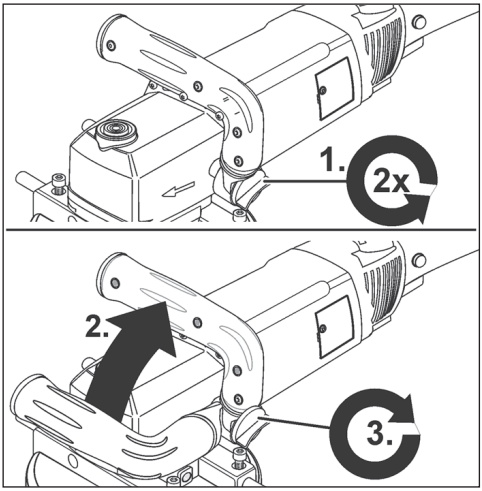

1 **Frēzēšanas galva**
2 **Pārvadmehānisms**
3 **Vārpstas fiksators**
Nodrošina vārpstas nostiprināšanu instrumenta nomaiņas gadījumā.
4 **Rokturis, regulējams**
5 **Rotējoša poga roktura regulēšanai**
6 **Ātruma iepriekšējas izvēles regulators**
7 **Slēdzis**
Ieslēdz un izslēdz elektroinstrumentu.
8 **Ieslēgšanas bloķētājs/fiksācijas poga**
Novērš elektroinstrumenta netīšu iedarbināšanos un nepārtrauktas darbības laikā bloķē slēdzi (7).
9 **Stumbra rokturis**
10 **4,0 m tīkla savienojuma kabelis ar tīkla spraudni**
11 **Putekļu nosūcēja savienotājs**
12 **Pievienojams atduris**
13 **Gultņu bloki**
14 **Karbīda riteņi**
15 **Gumijas profils**
16 **Stiprinājuma skrūves pievienojamajam atdurim**

# Lietošanas instrukcija

## Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas

Izņemiet elektroinstrumentu un piederumus no iepakojuma un pārbaudiet, vai nav bojātu detaļu vai arī to netrūkst.

## Roktura regulēšana




- Atskrūvējiet rotācijas pogu roktura regulēšanai, pagriežot to aptuveni 2 apgriezienus pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
- Novietojiet rokturi vajadzīgajā pozīcijā (15° iedobums).
  Pārliecinieties, ka rokturis ir pareizi ieslēgts!
- Pievelciet rotācijas pogu roktura regulēšanai pulksteņrādītāja kustības virzienā.

**i** ***PIEZĪME***

*Ja nepieciešams, rokturi var pārvietot uz elektriskā elektroinstrumenta otru pusi.*

## 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.

**i** ***PIEZĪME!***

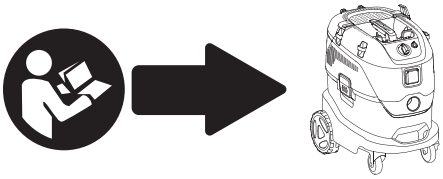
Ņemiet vērā tālāk norādītās prasības. Jāievēro jūsu valstī spēkā esošie noteikumi par apstrādājamajiem materiāliem.

## 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



**i** ***PIEZĪME***

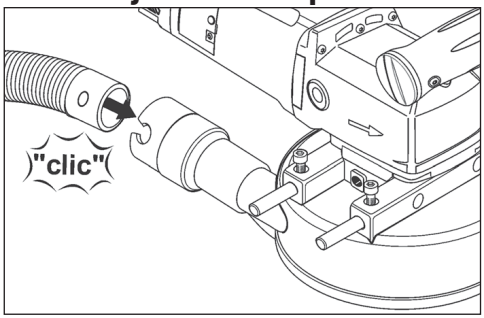
*Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.*

## 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.

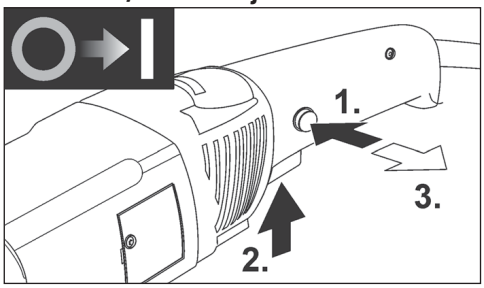
## Ekstrakcijas sistēmas pievienoša-




- Pievienojiet sūkšanas šļūteni savienotājam uz aizsarga pārsega.
- Pievienojiet strāvas vadu sūkšanas šļūtenei, izmantojot komplektā iekļautos kabeļu turētājus (3x).
- Pievienojiet sūkšanas šļūteni putekļu nosūkšanas sistēmai. Ievērojiet putekļu nosūkšanas sistēmas lietošanas instrukciju! Pārbaudiet pierīci! Ja nepieciešams, izmantojiet atbilstošu adapteru.

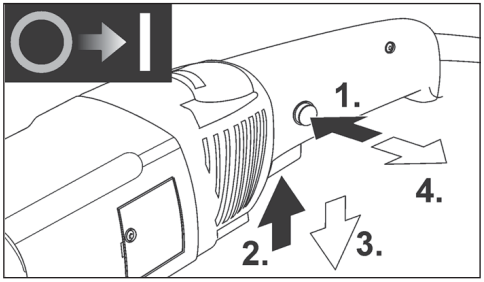
## Elektroinstrumenta ieslēgšana un izslēgšana

**Īsa darbība, neaktivizējot balansiera slēdzi**




- Vispirms nospiediet sākuma bloķēšanu (**1** Pēc tam nospiediet un turiet slēdzi. Atlaidiet slēdža bloķēšanu **(2.)**.
- To switch off, release the switch **(3.)**.

**Nepārtraukta darbība ar ieslēgtu balansiera slēdzi.**

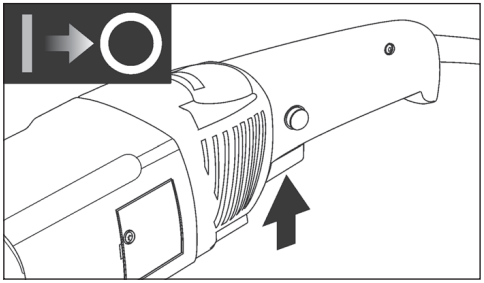



- Nospiediet un turiet nospiestu sākuma bloķēšanu **(1.)** un tad slēdzi **(2.)** .
- Lai nofiksētu pozīcijā, turiet nospiestu bloķēšanas pogu un atlaidiet slēdzi **(3.)**. Atlaidiet slēdža bloķēšanu **(4.)**.

***PIEZĪME***

*Pēc strāvas padeves pārtraukuma ieslēgtais elektroinstruments vairs nedarbosies.*

**Izslēdziet ierīci:**



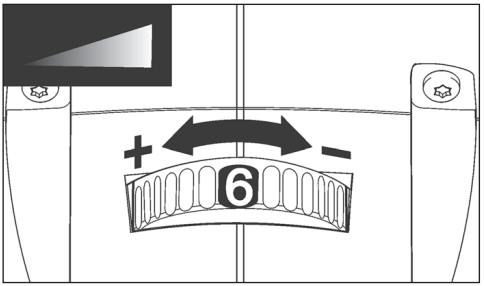
- Lai izslēgtu, īsi nospiediet un atlaidiet slēdzi.

## Darbs ar elektroinstrumentu Aizsardzība pret pārslodzi

Ja rodas ārkārtīgi īsa pārslodze, aizsardzība pret pārslodzi novērš motora bojājumus, automātiski izslēdzot ierīci.

Lai iegūtu plašāku informāciju par ražotāja izstrādājumiem, apmeklējiet **www.flex-tools.com**.

**Ātruma iestatīšana**




- Lai iestatītu darbības ātrumu, pagrieziet regulatoru līdz vajadzīgajai vērtībai.
- Lai paātrinātu elektroinstrumenta darbību līdz iepriekš izvēlētajam ātrumam, viegli nospiediet slēdzi.
- Vienmēr strādājiet zemākā ātruma zonā līdz maksimālajam iestatījumam 3.

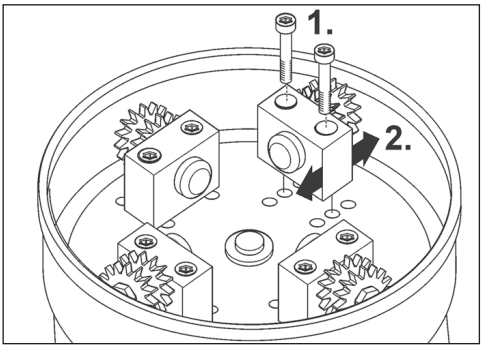
***PIEZĪME***

*Ja nepārtrauktas darbības laikā rodas pārslodze vai pārkaršana, elektroinstruments automātiski samazina ātrumu, līdz elektroinstruments ir pietiekami atdzisis.*

## Darba platuma iestatīšana

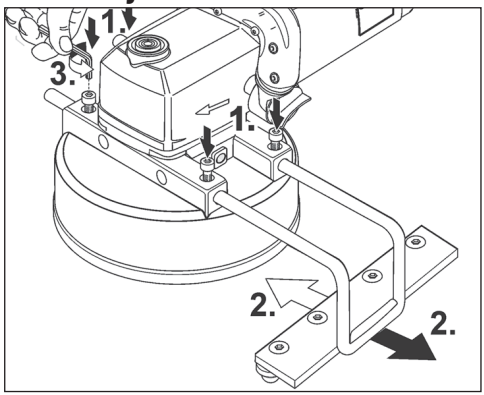
Dažā dus darba platumus var iestatīt, piestiprinot gultņu blokus ar karbīda riteņiem dažādās pozīcijās.

- Izvelciet strāvas kontaktdakšu.




- Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves uz gultņu blokiem **(1.)** .
- Pievienojiet gultņu blokus vajadzīgajā pozīcijā **(2.)** .
- Pēc vajadzības izlīdziniet karbīda riteņus uz iekšu vai uz āru.
- Uzlieciet stiprinājuma skrūves uz gultņu blokiem.

## Pievienojamā atduras iestatīšana




- Ja nepieciešams, atskrūvējiet stiprinājuma skrūves **(1.)** .
- Iespiediet piestiprinājamo pieturu uz sāniem un iestatiet vajadzīgajā darba platumā **(2.)** .
- Atgrieztas stiprinājuma skrūves **(3.)** .

## Lietošanas instrukcija

***BRĪDINĀJUMS!***

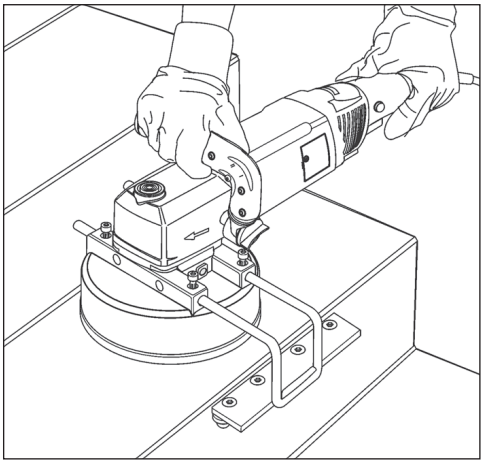
*Frēzēšanas galva nedrīkst nonākt saskarē ar asiem izvirzītiem priekšmetiem. Atsitiena risks! Frēzēšanas galvas bojājumi.*

*Ja frēzēšanas galva ir bojāta vai stipri nolietota, tā ir jānomaina.*

***UZMANĪBU!***

*Turiet elektroinstrumentu ar abām rokām!*

1. Ja nepieciešams, iestatiet darba platumu.
2. Ja nepieciešams, iestatiet sānu atduri.
3. Pievienojiet putekļu nosūkšanas sistēmu.
4. Ievietojiet strāvas kontaktdakšu.
5. Veiciet testa gājienu, lai pārbaudītu, vai instruments ir pareizi piestiprināts. Ieslēdziet elektroinstrumentu (nenofiksējot pogu) un atstājiet to darboties aptuveni 30 sekundes. Pārbaudiet, vai instruments ir līdzsvarots un vai nav vibrāciju.
6. Iestatiet nepieciešamo ātrumu.
7. Ieslēdziet putekļu nosūkšanas sistēmu.
8. Turiet elektroinstrumentu ar abām rokām.



9. Ieslēdziet ierīci.

- Neatstājiet elektroinstrumentu vienā vietā darboties pārāk ilgi.
- Vienmēr veiciet vienmērīgas gājiena kustības.
- Ievērojiet minimālo attālumu 1 cm no apstrādātā materiāla malas.

## Apkope un tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

*Pirms jebkādu darbu veikšanas ar elektroinstrumentu jāizvelk kontaktdakša.*

### Tīrīšana

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

*Nelietojiet ūdeni vai šķidrus mazgāšanas līdzekļus.*

- Regulāri izpūtiet korpusa iekšpusi un motoru ar sausu saspiesto gaisu.
- Notīriet aizsargpārsegu ar sausu saspiestu gaisu.

### Remonts

Barošanas vada remontu un nomaiņu drīkst veikt tikai pilnvarots klientu apkalpošanas centrs.

i ***PIEZĪME***

*Garantijas laikā neatskrūvējiet motora korpusa skrūves.*

*Neatbilstība šiem nosacījumiem anulēs ražotāja garantijas saistības.*

## Rezerves daļas un piederumi

Papildu piederumus, jo īpaši ieliktņu instrumentus, kā arī eksplodējušos rasējumus un rezerves daļu sarakstus var atrast mūsu mājas lapā **"http://www.flex-tools.com/" www.flex-tools.com** vai sazināties ar pārdošanas partneri.

## Informācija par atbrīvošanos no vecās ierīces

⚠ ***BRĪDINĀJUMS!***

*Izslēdziet visus neizmantotos elektroinstrumentus, noņemot elektrotīkla savienojuma kabeli.*

Tikai ES valstis
Neizmetiet elektroinstrumentus mājsaimniecības atkritumos!
Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES par elektriskajiem atkritumiem un Elektroniskās iekārtas un izmantoto elektroinstrumentu transponēšana valsts tiesību aktos 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 viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādu kaitējumu un zaudēto peļņu, ko izraisījis pārtraukums uzņēmējdarbībā sakarā ar izstrādājuma lietošanu vai nelietojamību. Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par jebkādiem bojājumiem, kas radušies nepareizas elektroinstrumenta izmantošanas rezultātā vai izmantojot elektroinstrumentu kopā ar citu ražotāju izstrādājumiem.

CE علامة الاتحاد الأوروبي EC

## لسلامتك

**تحذير!**
*قبل استخدام الآلة العاملة بالطاقة، يُرجى قراءة واتباع:*
- *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، فأثناء استخدام الآلة، قد تصبح مصدر خطر على حياة المستخدم وأطرافه، أو على أي شخص آخر، أو قد تتعرض الآلة أو الممتلكات الأخرى للضرر. لا يجب استخدام الآلة العاملة بالطاقة إلا*
- *في الأغراض المخصص لها فقط،*
- *وأن تكون في حالة ممتازة.*
- *يجب إصلاح الأعطال المتعلقة بالسلامة على الفور.*

## الغرض المحدد للاستخدام

آلة تخشين الأسطح بالطَرق ETS 81-3 031 مصممة
- للاستخدام التجاري في الأماكن الصناعية والتجارية،
- لتخشين وتجليخ أسطح الحجر باستخدام الأدوات التي تقدمها الشركة المُصنعة لهذه الآلة،
- للاستخدام على السلالم والأسطح.
- لا يجوز استخدام أسطوانات القطع أو أسطوانات التخشين أو أسطوانات التجليخ ذات الشكل المروحي أو الفُرش السلكية.

عند استخدام آلة تخشين الأسطح بالطَرق ETS 81-3 031، يجب توصيل جهاز شفط غبار من الفئة M.

## تعليمات السلامة

**تحذير!**
***اقرأ جميع تعليمات السلامة وأي تعليمات أخرى.*** *قد يؤدي عدم الالتزام بتعليمات السلامة والتعليمات الأخرى إلى التعرض لصدمات كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض لإصابات بالغة.* ***احتفظ بجميع تعليمات السلامة والتعليمات الأخرى في مكان آمن للرجوع إليها في المستقبل.***

- هذه الآلة العاملة بالطاقة معدة للعمل كآلة سنفرة. اقرأ جميع تحذيرات السلامة والتعليمات والرسوم التوضيحية والمواصفات المرفقة مع هذه الآلة. عدم اتباع جميع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق أو التعرض للإصابة، أحدها أو جميعها.
- لا نوصي بتنفيذ مهام، مثل السنفرة أو التجليخ بالفرشاة السلكية أو التلميع أو الثقب أو القطع بالكشط، بهذه الآلة العاملة بالطاقة. حيث إن تنفيذ

## المحتويات

الرموز المستخدمة في هذا الدليل . . . . . 266
الرموز الموجودة على المنتج . . . . . 266
معلومات سلامة هامة . . . . . 266
الضوضاء والاهتزاز . . . . . 268
المواصفات الفنيةx . . . . . 269
نظرة عامة . . . . . 270
تعليمات الاستخدامx . . . . . 271
تعليمات التشغيل . . . . . 273
الصيانة والعناية . . . . . 273
معلومات التخلص من المنتج . . . . . 274
CE بيان المطابقة . . . . . 274
إعفاء من المسؤولية . . . . . 274

## الرموز المستخدمة في هذا الدليل

**تحذير!**
*يشير إلى وجود خطر وشيك. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة للغاية.*

**تنبيه!**
*يشير إلى حالة خطيرة محتملة. عدم مراعاة هذا التحذير قد يؤدي إلى إصابة خفيفة أو تلف الممتلكات.*

**ملاحظة**
*يشير إلى نصائح التطبيق والمعلومات الهامة.*

## الرموز الموجودة على المنتج


قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة، اقرأ دليل التشغيل!


ارتدِ نظارات الحماية!


احرص دائمًا على العمل بكلتا يديك!


معلومات التخلص من الآلات القديمة (انظر الصفحة 274)!


فئة الحماية: II

- **أمسك بالآلة العاملة بالطاقة من أسطح الإمساك المعزولة فقط، وذلك عند القيام بأعمال قد تلحق فيها أداة القطع بأسلاك مخفية أو بسلك التيار الخاص بالآلة.** فقد يتلامس ملحق القطع مع سلك تيار "جار"، وهو ما يجعل الأجزاء المعدنية المكشوفة بالآلة "مكهربة" وقد تتسبب في إصابة مُشغّل الآلة بصدمة كهربائية.
- **ضع سلك التيار بعيدًا عن الملحق الدوّار.** إذا فقدت السيطرة، فقد ينقطع سلك التيار أو ينحصر، وقد يتم سحب يدك أو ذراعك إلى داخل الملحق الدوّار.
- **لا تقم أبدًا بوضع الآلة على الأرض حتى يتوقف الملحق تمامًا.** حيث إن الملحق الذي يدور قد يلامس الأرض فيتحرك ويسحب الآلة العاملة بالطاقة فتفقد السيطرة عليها.
- **لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة وأنت تحملها في جانبك.** قد يؤدي التلامس غير المقصود مع الملحق الذي يدور إلى تعلقه بملابسك، وهو ما سيجذب الملحق ناحية جسمك.
- **نظف فتحات التهوية للآلة بانتظام.** ستسحب مروحة المحرك أتربة إلى داخل الهيكل، وقد يتسبب التراكم المتزايد للمعادن المسحوقة في التعرض لمخاطر كهربائية.
- **لا تقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة بالقرب من المواد القابلة للاشتعال.** حيث إن الشرر المتطاير قد يتسبب في اشتعال تلك المواد.
- **لا تستخدم الملحقات التي تحتاج إلى سوائل مُبرّدة.** قد يؤدي استخدام الماء أو السوائل المُبرّدة الأخرى إلى حدوث صعق كهربائي أو صدمة كهربائية.

## تعليمات السلامة الخاصة بالتجليخ

- **يمكن استخدام آلات السنفرة للتطبيقات المُوصى بها فقط.** على سبيل المثال: لا تستخدم المنطقة الجانبية لوسادة السنفرة الماسية للسنفرة مطلقًا. صُممت وسادات السنفرة الماسية لإزالة المواد باستخدام الجانب السفلي من وسادة السنفرة. إذا تم تطبيق قوة جانبية على أدوات السنفرة هذه، فقد تتكسر.
- **استخدم دائمًا شفاه تثبيت غير تالفة بالحجم والشكل المناسبين لأداة الإدخال التي اخترتها.** تدعم الشفاه المناسبة أدوات الإدخال، وبالتالي تقلل من خطر الانكسار.
- **لا تستخدم أدوات الإدخال المتآكلة من الآلات الأكبر حجمًا.** فأدوات الإدخال الخاصة بالآلات الأكبر ليست مصممة للسرعات الأعلى للآلات الأصغر وقد تتكسر.

## تحذيرات السلامة الخاصة بعمليات التجليخ والقطع بالكشط

- **استخدم فقط الأسطوانات من الأنواع المحددة لآلتك، مع الواقي الخاص المصمم لأسطوانتك المحددة.** الأسطوانات التي لم يتم تصميم الآلة العاملة بالطاقة لها لن يمكن حمايتها كما ينبغي وستكون غير آمنة.
- **يجب تركيب سطح الجلخ للأسطوانات منضغطة المركز إلى الأسفل تحت السطح المستوي لشفة الواقي.** لأن الأسطوانة المُركبة بشكل غير صحيح مهام غير تلك المصممة لها هذه الآلة قد يؤدي إلى مخاطر ويتسبب في وقوع إصابات شخصية.
- **لا تقم بتحويل هذه الآلة العاملة بالطاقة للعمل بطريقة غير مصممة ومحددة من قبل الشركة المصنعة للآلة خصيصًا.** لأن مثل هذا التحويل قد يؤدي إلى فقدان القدرة على التحكم في الآلة، مما قد يتسبب في وقوع إصابات شخصية خطيرة.
- **لا تستخدم الملحقات غير المصممة أو المحددة خصيصًا من قبل الشركة المصنعة للآلة.** ليس معنى أن الملحق يمكن تركيبه على الآلة أن استخدامه سيكون آمنًا.
- **ينبغي أن تكون السرعة المقدّرة للملحق مساوية على الأقل للسرعة القصوى الموضحة على الآلة العاملة بالطاقة.** الملحقات التي تدور أسرع من سرعتها المقدّرة قد تتكسر وتتطاير.
- **القطر الخارجي للملحق وسمكه ينبغي عليهما أن يكونا في نطاق السعة المقدّرة لآلتك العاملة بالطاقة.** لا يمكن حماية أدوات الإدخال التي تم قياسها بشكل غير صحيح، كما لا يمكن التحكم فيها بشكل كافٍ.
- **يجب أن تتناسب أبعاد تركيب الملحقات مع أبعاد معدات التثبيت الخاصة بالآلة العاملة بالطاقة.** الملحقات غير المتوافقة مع موضع التركيب للآلة العاملة بالطاقة لن تكون متوازنة، وستهتز بشكل زائد عن الحد، وقد تتسبب في فقدان السيطرة.
- **لا تستخدم ملحقًا تالفًا. قبل الاستخدام، تحقق دائمًا من أدوات الإدخال بحثًا عن الشظايا والشقوق، ومن وسادة السنفرة بحثًا عن الشقوق والتآكل والخدوش الشديدة. إذا حدث أن وقعت الآلة أو أحد الملحقات على الأرض، فافحصه بحثًا عن أي آثار للتلف أو قم بتركيب ملحق غير تالف. بعد الفحص وتركيب الملحق، قف أنت ومن معك بزاوية بعيدة عن نطاق دوران المرفق وقم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة بسرعة قصوى بدون حمل لمدة دقيقة.** عادة ما تتكسر الملحقات التالفة إلى أجزاء في أثناء وقت الاختبار هذا.
- **ارتدِ معدات الحماية الشخصية. بحسب استخدام الآلة، استعمل واقٍ للوجه أو نظارات حماية. وإذا كان ذلك مناسبًا، فاحرص على ارتداء قناع واقٍ من الغبار، و/أو أدوات حماية للأذنين، و/أوقفازات حماية، و/أو رداءً خاصًا يحميك من جزيئات السنفرة الصغيرة وجزيئات المواد.** ينبغي أن تكون أدوات حماية العينين قادرة على إيقاف الشظايا المتطايرة نتيجة المهام المختلفة. ينبغي أن يكون واقي الغبار أو القناع قادر على ترشيح الجسيمات الناتجة عن استخدامك للآلة. قد يتسبب التعرض لفترة طويلة لضوضاء ذات كثافة عالية في حدوث فقدان للسمع.
- **أبق المرافقين لك على مسافة آمنة بعيدًا عن منطقة العمل. ينبغي على أي شخص يدخل منطقة العمل ارتداء أدوات الحماية الشخصية.** حيث إن الشظايا الناتجة عن التجليخ أو الأجزاء المكسورة للملحق قد تتطاير وتتسبب في إصابة الأشخاص خارج النطاق المباشر للعمل.

- **لا تضع يدك أبدًا بالقرب من الملحق الدوّار.** قد يرتد الملحق على يدك.
- **لا ينبغي أن يكون جسمك في المنطقة التي قد تتحرك إليها الآلة في حال حدوث رد فعل عكسي.** يؤدي رد الفعل العكسي إلى دفع الآلة الكهربائية في الاتجاه المعاكس لحركة قرص السنفرة عند نقطة الانحصار.
- **كن حذرًا للغاية عند العمل على الأركان أو الحواف الحادة وما شابه. تجنب الضربات القوية أو انحصار الملحق.** تميل الأركان أو الحواف الحادة أو الضربات القوية إلى تعويق الملحق الدوّار مسببة فقد السيطرة أو رد الفعل الارتدادي. وهذا يؤدي إلى فقدان السيطرة أو حدوث رد فعل عكسي.
- **لا تقم بتركيب شفرة سلسلة منشار لنحت الخشب أو شفرة منشار مسننة.** تتسبب مثل تلك الشفرات في حدوث رد فعل عكسي وفقدان للسيطرة.

## تعليمات السلامة الإضافية

- استخدم فقط أسلاك التيار المخصص للاستخدام في الأماكن الخارجية المفتوحة.
- لا يُنصح بسنفرة الطلاء المحتوي على الرصاص. ينبغي إزالة طلاء الرصاص من قبل متخصص فقط.
- لا تعمل على القطع التي تطلق موادًا خطيرة (مثل، الأسبستوس). اتخذ الاحتياطات اللازمة في حالة احتمال ظهور غبار خطر أو قابل للاشتعال أو الانفجار. ارتدِ قناعًا واقيًا من الغبار. استخدم نظام شفط للغبار.

### ⚠ *خطر تلف الممتلكات!*

*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 المبعثة 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 المبعثة 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 المبعثة. وهو ما قد يزيد بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.*

*للوصول إلى تقدير دقيق لمستوى التعرض للاهتزازات وقيمة (قيم) الضوضاء المبعثة، من الضروري أيضًا الأخذ في الاعتبار بأوقات إيقاف تشغيل الآلة أو تشغيلها من دون استخدامها فعليًا. وهو ما قد يخفض بشكل كبير من مستوى التعرض على مدار فترة العمل بأكملها.*

*حدد معايير السلامة الإضافية لحماية المشغل من تأثيرات الاهتزاز والضوضاء، مثل: المحافظة على الآلة والملحقات،* والبارزة من السطح المستوى لشفة الواقي لا يمكن حمايتها بشكل ملائم.

- **ينبغي تركيب الواقي بإحكام على الآلة في موضعه الصحيح لتحقيق أقصى سلامة، وذلك بحيث يصبح الجزء المكشوف من الأسطوانة ناحية المستخدم أقل ما يكون.** يساعد الواقي في حماية المستخدم من شظايا الأسطوانة المكسورة، أو التلامس غير المقصود مع الأسطوانة، وكذا من الشرر المتطاير الذي قد يتسبب في اشتعال الملابس.
- **لا ينبغي استخدام الأسطوانات إلا في التطبيقات المحددة فقط. على سبيل المثال: لا تقم بالتجليخ باستخدام جانب أسطوانة القطع.** أسطوانات القطع الكاشطة معدة للتجليخ المحيطي، والقوى الجانبية المطبقة على تلك الأسطوانات قد تتسبب في تهشمها.
- **استخدم دائمًا شفة الأسطوانة غير التالفة ذات الحجم والشكل الصحيحين لأسطوانتك المحددة.** شفة الأسطوانة الملائمة تدعم الأسطوانة بالإضافة إلى الحد من احتمالية تكسر الأسطوانة. قد تختلف شفة الأسطوانات القاطعة عن شفة أسطوانات التجليخ.
- **لا تستخدم الأسطوانات المستهلكة من قبل الآلات الأكبر حجمًا.** الأسطوانة المعدة للآلات الأكبر غير ملائمة للسرعات الأعلى في الآلات الأصغر، وقد تتهشم وتتطاير.
- **عند استخدام أسطوانات سنفرة ثنائية الأغراض، استخدم دائمًا الواقي المناسب للعمل الذي يتم تنفيذه.** لأن عدم استخدام الواقي المناسب قد يؤدي إلى عدم تقديم المستوى المطلوب من الحماية، مما قد يؤدي إلى وقوع إصابة خطيرة.

## رد الفعل العكسي والتحذيرات ذات الصلة

رد الفعل العكسي هو رد الفعل المفاجئ بسبب إعاقة أو انحصار أداة إدخال دوارة، مثل قرص السنفرة، أو وسادة السنفرة، أو الفرشاة السلكية، وما إلى ذلك. فقد يؤدي الانحصار أو الإعاقة إلى توقف أداة الإدخال الدوارة فجأة.

مثلاً، عند انحصار أسطوانة كاشطة أو إعاقتها في القطعة التي يتم تجليخها، فإن حافة الأسطوانة الداخلة في نقطة الانحصار يمكنها أن تحفر سطح المادة متسببة في جعل الأسطوانة تقفز إلى الخارج.

فقد تقفز الأسطوانة نحوك أو بعيدًا عنك، وذلك بحسب اتجاه حركة الأسطوانة عند نقطة الانحصار. قد تتكسر الأسطوانات الكاشطة في مثل تلك الظروف.

رد الفعل العكسي يكون نتيجة لسوء استخدام الآلة العاملة بالطاقة، أو اتباع إجراءات أو شروط تشغيل غير صحيحة، ويمكن تجنبها باتخاذ الاحتياطات الملائمة كما هو موضح أدناه.

- **أمسك بالآلة بإحكام واجعل جسمك وذراعك في موضع يسمح لك مقاومة قوى رد الفعل العكسي. استخدم المقبض الإضافي دائمًا، إذا كان مُرفقًا، من أجل التحكم الكامل في رد الفعل العكسي أو رد فعل العزم في أثناء بداية التشغيل.** يمكن للمستخدم التحكم في ردود أفعال العزم أو قوى رد الفعل العكسي في حال اتخاذ الاحتياطات الملائمة.

*والمحافظة على دفء الأيدي، وتنظيم أنماط العمل.*

⚠ ***تنبيه!***

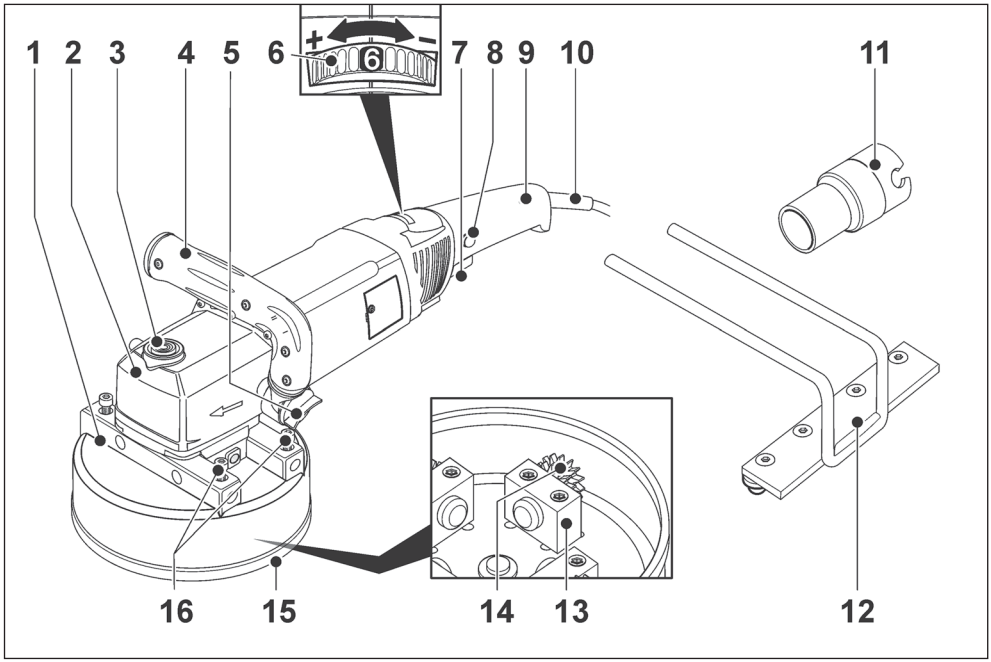
*ارتدِ واقيات للأذن ذات مستوى ضغط صوتي أعلى من 85 ديسيبل(A).*

## المواصفات الفنية

| | | |
|---|---|---|
| نوع المنتج | | STE 18-3 130 |
| المنتج | | آلة تخشين الأسطح بالطَرق |
| جهد الموصلات الرئيسية | فولت، هرتز | 220-240، 50/60 |
| فئة الحماية | | II / ⧈ |
| طاقة الإدخال | واط | 1750 |
| طاقة الإخراج | واط | 1060 |
| السرعة من دون حمل | لفة في الدقيقة | 1000-2800 |
| حامل اللقمة | | M14 |
| عرض العمل | مم | 55-130 |
| الوزن | كجم | 3.3* |
| الوزن | كجم | 7.2* |
| **مستوى ضغط الصوت من المعيار A وفقًا للمعيار NE 14826 (راجع "الضوضاء والاهتزاز"):** | | |
| مستوى ضغط الصوت $L_{Ap}$ | ديسيبل(أ) | 92 |
| مستوى قوة الصوت $L_{AW}$ | ديسيبل(أ) | 100 |
| نسبة الشك K | ديسيبل | 3.0 |
| **القيمة الكلية للاهتزاز وفقًا للمعيار NE 14826 (راجع "الضوضاء والاهتزاز"):** | | |
| قيمة الانبعاثات $a_h$ عند سنفرة الأسطح الخرسانية | م/ثانية$^2$ | 7.3 |
| نسبة الشك K | م/ثانية$^2$ | 1.5 |
| اهتزازات الاصطدام المتكررة ($p_F$) | م/ثانية$^2$ | 228 |
| نسبة الشك K | م/ثانية$^2$ | 18 |

* تم القياس باستخدام (4)، (11)، (51)، من دون الآلة.

# نظرة عامة



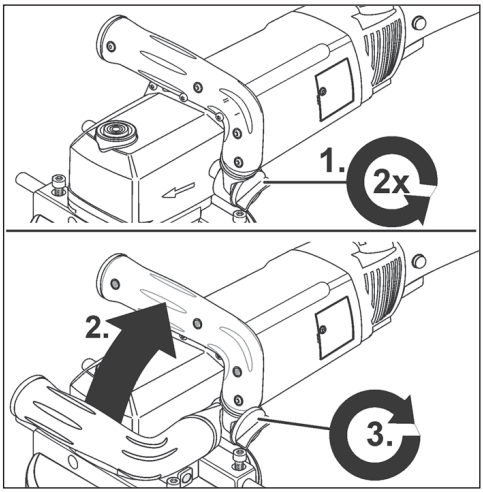

1 **رأس التفريز**
2 **رأس المحرك**
3 **قفل عمود الدوران**
يقوم بتأمين عمود الدوران عند تغيير الأداة.
4 **مقبض قابل للتعديل**
5 **بكرة دوارة لضبط المقبض**
6 **بكرة التحديد المسبق للسرعة**
7 **مفتاح**
يقوم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة ويوقف تشغيلها.
8 **زر منع التشغيل غير المقصود/تثبيت المفتاح في وضع التشغيل المستمر**
يمنع الآلة من بدء التشغيل عن غير قصد ويثبت المفتاح (7) في أثناء التشغيل المستمر.
9 **مقبض العنق**
01 **كابل توصيل التيار بطول 0.4 م مع قابس تيار**
11 **موصل لجهاز شفط الغبار**
21 **مُحدد حافة قابل للتركيب**
31 **كتل ارتكاز**
41 **عجلات من الكريبد**
51 **حافة مطاطية**
61 **مسامير تثبيت مُحدد الحافة القابل للتركيب**

# تعليمات الاستخدام

## قبل تشغيل الآلة العاملة بالطاقة

أخرج الآلة العاملة بالطاقة والملحقات من العبوة، وتحقق من عدم تعرض أي أجزاء للفقدان أو التلف.

## ضبط المقبض




- قم بفك البكرة الدوارة لضبط المقبض عن طريق تدويرها حوالي دورتين عكس اتجاه عقارب الساعة.
- اضبط المقبض على الموضع المطلوب (تدريج 51 درجة).
  تأكد من تعشيق المقبض بشكل صحيح!
- اربط البكرة الدوارة في اتجاه عقارب الساعة لضبط المقبض.

**ملاحظة**

*إذا لزم الأمر، يمكن نقل المقبض إلى الجانب الآخر من الآلة.*

## 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.

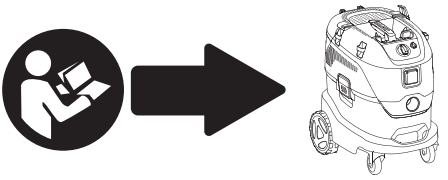
**ملاحظة!**

*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



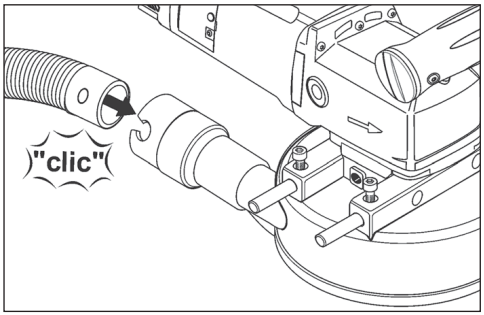
**ملاحظة**

*إذا انخفضت قوة الشفط، توقف عن العمل وقم بمعالجة السبب.*

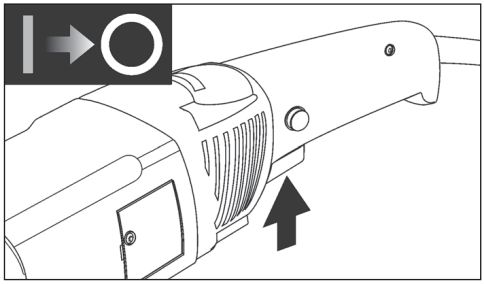
## استخراج الغبار بمنتج خارجي

قم بتوصيل خرطوم الشفط بجهاز شفط الغبار (منتج خارجي). يجب أن يكون جهاز شفط الغبار مناسبًا للمادة التي يتم العمل عليها.
يجب استخدام جهاز شفط غبار خاص لاستخراج الغبار الذي يشكل خطرًا على الصحة، أو المحتوي على مواد مسرطنة، أو الغبار الجاف.

## توصيل نظام شفط الغبار



**إيقاف الآلة**



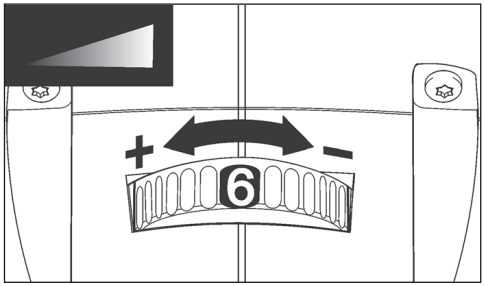
- لإيقاف التشغيل، اضغط برفق على المفتاح وحرره.

## تنفيذ أعمال بالآلة العاملة بالطاقة

## الحماية من الحمل الزائد

إذا حدث حمل زائد لفترة وجيزة للغاية، فإن نظام الحماية من الحمل الزائد يمنع تلف المحرك عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز تلقائيًا.
لمزيد من المعلومات عن منتجات الشركة المصنعة، توجه إلى الموقع الإلكتروني **moc.sloot-xelf.www**.

التحديد المسبق للسرعة




- لضبط سرعة التشغيل، حرك البكرة إلى القيمة المطلوبة.
- اضغط برفق على المفتاح لزيادة تسارع الآلة العاملة بالطاقة وصولًا إلى السرعة المضبوطة مسبقًا.
- اعمل دائمًا في نطاق السرعة المنخفضة حتى الإعداد الأقصى 3.

**ملاحظة**

*إذا حدث حمل زائد أو ارتفاع في درجة الحرارة في أثناء التشغيل المستمر، ستقوم الآلة العاملة بالطاقة تلقائيًا بتقليل السرعة إلى أن تبرد الآلة بشكل كافٍ.*

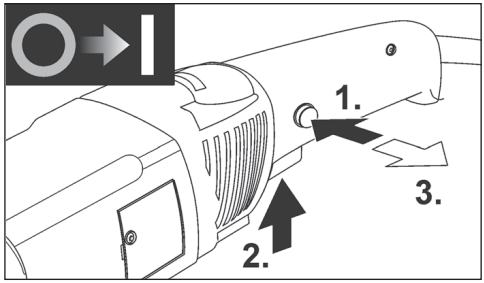
## ضبط عرض العمل

يمكن تعيين عرض عمل مختلف عن طريق تثبيت كتل الارتكاز مع العجلات من الكريد في مواضع مختلفة.

- اخلع قابس التيار.
- قم بتوصيل خرطوم شفط الغبار بالوصلة الموجودة في غطاء الواقي.
- قم بتوصيل سلك التيار بخرطوم شفط الغبار باستخدام حاملات الكابلات المرفقة (x3).
- قم بتوصيل خرطوم شفط الغبار بنظام شفط الغبار. اتبع تعليمات التشغيل الخاصة بنظام شفط الغبار! تحقق من الملحق! إذا لزم الأمر، استخدم مهايئًا مناسبا.

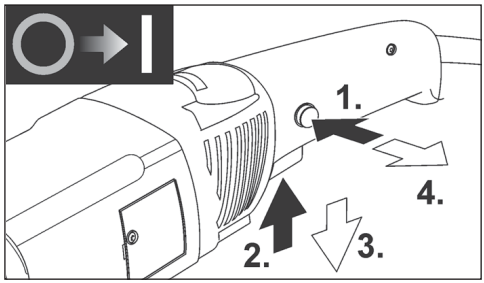
## تشغيل الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية وإيقافها

**التشغيل لفترة قصيرة من دون تعشيق المفتاح المتأرجح**




- اضغط أولًا على قفل بدء التشغيل **(1.)**. ثم اضغط مع الاستمرار على المفتاح. حرر قفل أمان المفتاح **(2.)**.
- لإيقاف التشغيل، حرر المفتاح **(3.)**.

**التشغيل المستمر مع تعشيق المفتاح المتأرجح**

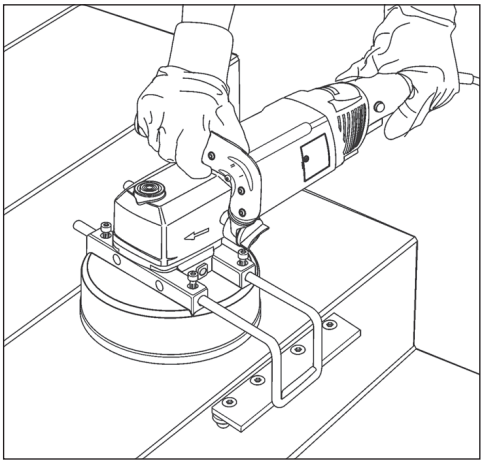



- اضغط مع الاستمرار على قفل بدء التشغيل **(1.)**، ثم على المفتاح **(2.)**.
- للقفل في الموضع، اضغط مع الاستمرار على زر القفل، ثم حرر المفتاح **(3.)**. حرر قفل أمان المفتاح **(4.)**.

**ملاحظة**

*بعد انقطاع التيار، لا تتم إعادة تشغيل الآلة مرة أخرى بعد عودة التيار.*

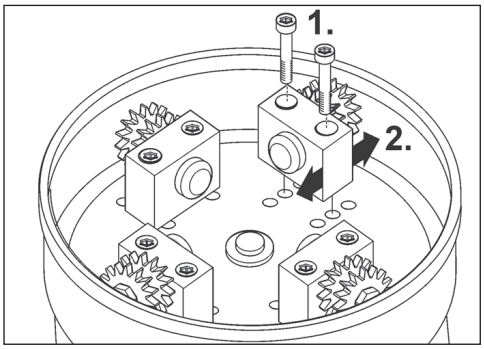
1. إذا لزم الأمر، اضبط عرض العمل.
2. إذا لزم الأمر، اضبط مُحدد الحافة الجانبي.
3. قم بتوصيل نظام شفط الغبار.
4. أدخل قابس التيار.
5. قم بإجراء تجربة تشغيل للتأكد من تثبيت الأداة بشكل صحيح.
   قم بتشغيل الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية (من دون قفل الزر) واتركها تعمل لمدة 03 ثانية تقريبًا.
   تحقق من أي علامات لعدم التوازن والاهتزازات.
6. اضبط السرعة المطلوبة.
7. قم بتشغيل نظام شفط الغبار.
8. أمسك الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية بكلتا يديك.



9. قم بتشغيل الجهاز.
- لا تترك الآلة تعمل لفترة طويلة في مكان واحد.
- بل قم دائمًا بأداء حركات سلسة.
- احرص على مسافة دُنيا قدرها 1 سم من حافة المادة المعالجة.

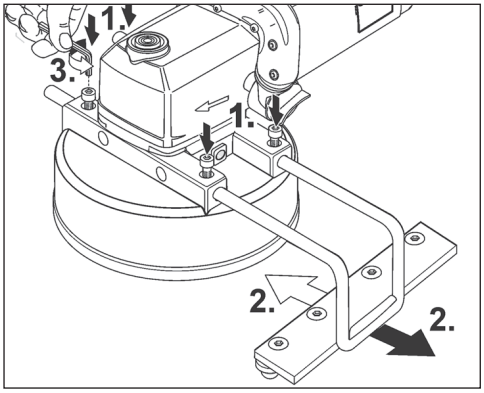
## الصيانة والعناية

**⚠ تحذير!**
*قبل تنفيذ أي أعمال على الآلة العاملة بالطاقة، اخلع قابس التيار.*




- قم بفك مسامير التثبيت الموجودة في كتل الارتكاز **(1.)**.
- قم بتركيب كتل الارتكاز في الموضع المطلوب **(2.)**.
- قم بمحاذاة العجلات من الكربيد إلى الداخل أو الخارج حسب الحاجة.
- أعد ربط مسامير التثبيت في كتل الارتكاز.

### ضبط مُحدد الحافة القابل للتركيب




- إذا لزم الأمر، قم بفك مسامير التثبيت **(1.)**.
- ادفع محدد الحافة القابل للتركيب من الجانبين واضبطه على عرض العمل المطلوب **(2.)**.
- اربط مسامير التثبيت **(3.)**.

## تعليمات التشغيل

**⚠ تحذير!**
*يجب ألا يتلامس رأس التفريز مع أشياء حادة وبارزة. خطر حدوث رد فعل عكسي! خطر تلف رأس التفريز. إذا كان رأس التفريز تالفًا أو متآكلًا بشدة، فيجب استبداله*

**⚠ تنبيه!**
*أمسك الآلة العاملة بالطاقة الكهربائية بكلتا يديك!*

## 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 الصانعة وممثليها أي مسؤولية عن أي ضرر ينتج عن الاستخدام غير الصحيح للآلة العاملة بالطاقة أو بسبب استخدام الآلة العاملة بالطاقة مع منتجات تخص شركات أخرى.

## التنظيف

⚠ ***تحذير!***
*لا تستخدم الماء أو المنظفات السائلة.*

- قم بنفخ الهيكل الداخلي والمحرك بالهواء الجاف المضغوط لتنظيفهم.
- نظف الغطاء الواقي بالهواء المضغوط الجاف.

## الإصلاحات

يجب تنفيذ أعمال إصلاح سلك التيار واستبداله بواسطة مركز خدمة عملاء مُعتمد فقط.

i ***ملاحظة***
*لا تفك المسامير الموجودة في هيكل المحرك في أثناء فترة الضمان.*
عدم الامتثال لهذه التعليمات سيؤدي إلى إلغاء الالتزامات المفروضة على الشركة المصنعة بموجب الضمان.

## قطع الغيار والملحقات

يمكنك التعرف على الملحقات، وخاصة أدوات الإدخال، وكذلك الصور التوضيحية وقوائم قطع الغيار من خلال صفحتنا الرئيسية **"/moc.sloot-xelf.www//:ptth"** **moc.sloot-xelf.www** أو التواصل مع أحد وكلاء المبيعات.

## معلومات التخلص من المنتج

⚠ ***تحذير!***
*قم بتعطيل أي آلات عاملة بالطاقة غير مستخدمة عن طريق إزالة سلك التيار.*



دول الاتحاد الأوروبي فقط
لا تتخلص من الآلات الكهربائية في النفايات المنزلية!
وفقًا للتوجيه الأوروبي UE/91/2102 الخاص بنفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، مع اتباع القانون المحلي، يجب جمع الآلات الكهربائية المستهلكة بشكل منفصل وإعادة تدويرها بطريقة صديقة للبيئة.

i ***ملاحظة***
*يُرجى الاستفسار من الوكيل المتواجد في منطقتك عن خيارات التخلص من المنتج!*

## CE- بيان المطابقة

إعلانات المطابقة مرفقة في الملحق رقم 1 من دليل التعليمات هذا.

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 / 08-2026 / Für Druckfehler keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten.